FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE DE DOCTORAT

LA PTOSE DE L'ESTOMAC ET DU DUODÉNUM

SYNTHÈSE CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE

PAR

le Docteur Louis-Joseph COLANÉRI

né à Reims, le 28 Juillet 1890

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS
EX-PRÉPARATEUR D'HISTOLOGIE ET D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE REIMS
LAURÉAT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE REIMS

PRÉSIDENT DE THÈSE :

Monsieur le docteur WIDAL

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL COCHIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

PARIS
IMPRIMERIE LEVÉ
17, RUE CASSETTE, 17

1919

Doyen	M. ROGER.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	BROCA.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	N.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	N. WIDAL. GILBERT. CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. QUENU. LEJARS. HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. COUVELAIRE. RIBEMONT-DESSAIGNE.
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile	N.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALGLAVE	GUILLAIN	LERI	RIBIERRE
BERNARD	JEANNIN	LOEPER	RICHAUD
BRANCA	JOUSSET (André)	MAILLARD	ROUSSY
BRUMPT	LABBE (Henri)	MOCQUOT	ROUVIÈRE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX	SICARD
CHAMPY	LECÈNE	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY	VILLARET
GRÉGOIRE	LEREBOULLET	RETTERER	ZIMMERN
GUENIOT			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THÈSE

M. LE DOCTEUR FERNAND WIDAL

Professeur de clinique médicale
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital Cochin
Commandeur de la Légion d'Honneur

En témoignage de profonde reconnaissance

A Monsieur le Docteur LANGLET

Maire de Reims
Directeur de l'Ecole de Médecine de Reims
Officier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Docteur TECHOUEYRES

Professeur de l'Ecole de Médecine de Reims

A mes Maîtres de l'Ecole de Médecine
et des Hôpitaux de Reims

A mes Maîtres dans les Hôpitaux de Paris
(Externat)

Monsieur le Docteur GANDY (Hôpital Cochin) 1912-1913
Monsieur le Professeur WIDAL (Hôp. Cochin) 1913-1914

A MM. les Docteurs

LEMIERRE, ABRAMI, RAULOT-LAPOINTE, OETTINGER, AUBOURG, LAQUERRIÈRE, HARET, LOZÉ, MEY, LECLERC, NICLOT, WEISSENBACH, PETIT, GATELLIER, COTTE, MOREAU.

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine de Paris

DU MÊME AUTEUR

Dr F. Colanéri (père) et L.-Jh Colanéri. — Radiologie gastrique et intestinale. — *Société médicale de Reims*, séance du 12 avril 1911. — *Union médicale du Nord-Est*, 30 mai 1911, n° 10.

Dr F. Colanéri et L.-Jh Colanéri. — *Bulletin de la Société de Radiologie médicale de Paris*, séance du 11 avril 1911, p. 135. — Interprétation clinique de trois radiographies de ptose gastrique et intestinale.

Dr F. Colanéri et L.-Jh Colanéri. — Qu'entend-on par ptose gastrique ou intestinale ? — *Bulletin de la Société de Radiologie médicale de Paris*, séance du 13 juin 1911, p. 213.

Dr F. Colanéri et L.-Jh Colanéri. — Un cas de lithiase utérine. — *Union médicale du Nord-Est*, 30 décembre 1912.

Dr Langlet et L.-Jh Colanéri. — Fractures de l'omoplate. — *Union médicale du Nord-Est*, 30 octobre 1912, séance de la Société médicale de Reims.

Dr F. Colanéri, Beckerich et L.-Jh Colanéri. — Fracture de la colonne vertébrale et les Rayons X. — *Union médicale du Nord-Est*, 15 décembre 1912.

Dr Techoueyres, Hermann et L.-Jh Colanéri. — Cancer primitif du pancréas avec généralisation au foie et à l'estomac et métastase ganglionnaire lombo-aortique. — *Union médicale du Nord-Est*, 30 juillet 1912, séance de la Société médicale de Reims, juin 1912.

Dr Fossier et L.-Jh Colanéri. — Quelques graves complications de scarlatine durant l'épidémie de l'hiver 1911-1912. — *Union médicale du Nord-Est*, 15 et 30 mai 1912.

Dr L.-Jh Colanéri. — Association d'une ptose gastrique marquée et d'une ectopie du gros intestin dans la cage thoracique révélée par la radioscopie. — *Journal de Radiologie et d'Electrologie de Paris*, mars-avril 1918, tome III, n° 2.

INTRODUCTION

Les médecins dont le talent s'est exercé au cours de la seconde période du XIXe siècle, seuls, savent quelles difficultés ont surgi dans l'accomplissement de leurs travaux, du fait de la révolution considérable opérée dans le domaine de la médecine. On ne jugera sans doute qu'avec le recul du temps quels ont été les réels effets de cette transformation due aux découvertes prodigieuses faites dans chacune des branches de la science. Les nouvelles recherches sur la Mécanique, la Chimie, la Physique, celles plus récentes sur la Biologie ont contribué à éclairer d'un jour nouveau la science médicale. Actuellement l'on commence à profiter pratiquement du long et patient travail des Pasteur, des Claude Bernard, des Berthelot, des Becquerel, des Röntgen, des Curie; car la médecine qui est et restera un Art, en dépit des conceptions de laboratoire, s'est attachée d'emblée pour son merveilleux développement et sa parfaite conservation les découvertes modernes scientifiques.

De toutes les conquêtes du siècle passé, de toutes celles à venir le médecin donc ne devra en ignorer aucune.

D'ailleurs leurs applications pratiques se restreindront par l'expérimentation et ne seront utilisées que pour des méthodes sûres d'investigation clinique et de thérapeutique.

La Radiologie a apporté, par son contingent d'épreuves objectives, une part de contribution très grande à la médecine moderne, encore que, malgré l'apparence d'une interprétation facile, beaucoup de notions soient restées obscures, imprécises. Elle est néanmoins devenue l'adjuvant nécessaire, indispensable, de l'Art médical.

Dès le début de nos études de médecine, notre père, auquel nous devons ces connaissances para-médicales, avait entrevu l'orientation nouvelle, et nous aidait à apprendre

ces données récentes : en même temps que notre maître et ami le docteur Téchoueyres nous initiait aux secrets du microscope, nous entamions le gros chapitre de la Radiologie. A ce moment apparaissaient les premiers travaux sur la radioscopie et la radiographie de l'appareil digestif par la nouvelle méthode d'ingestion d'une grande quantité de carbonate de bismuth. Deux ans plus tard, en 1910, 1911, eurent lieu, à la Société de Radiologie médicale de Paris, les discussions sur la forme normale de l'estomac, sur la ptose gastrique, où l'on tenta de mettre au point des notions déjà établies par les Allemands. Nous avons remarqué à l'instar d'Aubourg qu'il existait un nombre considérable d'estomacs déplacés verticalement, qu'à la gastroptose étaient fréquemment associés des troubles fonctionnels, des symptômes cliniques variés, et que la proportion de « déséquilibrés du ventre » (Monteuis-Glénard) était plus grande que celle de malades atteints d'une affection organique du tube digestif. C'était donc faire l'étude de la mécanique gastrique et intestinale, du « dynamisme », après qu'on eût établi nettement les troubles du Chimisme gastrique.

Nous avons remarqué en outre que ce désordre fonctionnel entraînait l'apparition de symptômes simulant des maladies organiques et qu'il était souvent bien difficile de les dissocier.

Après avoir quitté l'Ecole de médecine et les hôpitaux de Reims où notre instruction médicale avait pu être commencée dans d'aussi bonnes conditions, nous avons eu le bonheur de pouvoir à Paris continuer nos recherches au laboratoire de Radiologie de M. le professeur Widal, où, après notre service d'externe dans ses salles de l'hôpital Cochin, le docteur Raulot-Lapointe nous accueillait avec tant de bienveillance.

Au cours de la période 1914-1918, nous avons eu parfois l'occasion à l'armée d'Orient de renouveler nos investigations cliniques et radiologiques, grâce à la judicieuse perspicacité de M. le médecin principal Niclot et de M. le docteur Lozé. Nous avons pu ainsi constater combien l'anémie et l'amaigrissement d'origine palustre pouvaient influer sur la « mécanique » du tube digestif. A tous ces maîtres nous adressons l'hommage ému de notre très vive

reconnaissance. Le hasard malheureux cependant ne nous a pas permis de conserver toutes nos épreuves radiographiques, tous nos calques radioscopiques. Le bombardement de Reims d'abord, l'incendie de Salonique ensuite, en ont anéanti une grande partie.

Il ne subsiste de toutes nos observations de 10 années sur la gastroptose et l'entéroptose que celles que nous plaçons en fin de ce travail ; nous aurions cependant désiré que de nombreux schémas y correspondant illustrent plus parfaitement les réflexions qu'elles nous ont suggérées.

Il ne subsiste que le cadre dont nous les avions paré ; encore qu'il soit incomplet, peut-être pourra-t-il orner et éclairer les tableaux symptomatologiques, si obscurs parfois, de cette partie de la Pathologie digestive.

GÉNÉRALITÉS. — HISTORIQUE

La pathologie gastro-intestinale a subi une évolution très rapide due aux progrès du siècle dernier : elle en avait profité de telle sorte que les inventions successives paralysaient les investigations cliniques, pour les masquer enfin sous couleur de vérité scientifique. Ce fut d'abord à la physiologie, puis à la chimie que s'adressèrent les médecins pour confirmer un diagnostic ou pour le dévoiler, enfin à la physique. Depuis la découverte de Röntgen l'ère du chimisme gastrique n'a pas cessé ; néanmoins son importance s'est restreinte, les règles de son emploi étant judicieusement établies. Mais alors que toute l'étude de la pathologie du tube digestif devait dépendre de celle des troubles de la sécrétion, l'examen radiologique devait donner la solution de beaucoup de problèmes ; l'on a cru préférable de « voir », d'objectiver des symptômes à l'écran, plutôt que de les analyser, et de les synthétiser dans son esprit par des moyens cliniques. De ce chef, l'étude du mécanisme fonctionnel de l'estomac et de l'intestin n'a pas donné la réponse attendue, et n'a pu dissocier complètement des affections très complexes. L'application des rayons X aux maladies du tube digestif tend à se restreindre aussi à des données précises qui en font un moyen de contrôle parfait et de recherches pour le clinicien. La substitution de la Radiologie à la Clinique ne pouvait s'opérer, car celle-ci a toujours ses droits acquis. Nous ne voudrions pas être aussi catégorique que le docteur Pron qui « prédit » un sort malheureux à la Radiologie ; son opinion est juste cependant : ce ne seront ni l'étude du chimisme gastrique, ni l'étude du dynamisme de cet organe qui séparément révéleront les problèmes complexes de la Pathologie digestive ; mais associées elles apportent une aide telle

au clinicien qu'on peut les considérer actuellement comme indispensables, appliquées avec des règles précises.

C'est à ce point de l'évolution que nous en sommes, dans l'attente de l'invention de moyens pratiques de cinématoradiographie qui complétera d'une manière absolue la découverte magnifique de Röntgen.

En ce qui concerne ce trouble spécialement étudié du mécanisme gastrique : la Ptose, ce n'est pas un moindre mérite pour Glénard, en 1885, de l'avoir étudié, d'en avoir décrit les symptômes fonctionnels, au moment où paraissaient des travaux sur le chimisme de l'estomac.

Si ses conceptions anatomiques ne sont pas acceptées par tous les auteurs (ligament pylori-colique contesté), du moins ses conclusions sur les syndromes provoqués par l'« Entéroptose » sont-elles reconnues pour vraies par chacun des peptologistes. Puis, elles ont été si parfaitement démontrées par les examens radioscopiques et radiographiques que personne ne pourrait les contredire et qu'à l'étude de la « Ptose » restera toujours attaché le nom de Glénard. Ses livres, ses mémoires desquels nous nous sommes inspiré, restent à la base de l'étude des troubles de la dynamique du tube digestif. Son recueil volumineux sur les « Ptoses viscérales », ses revues générales sur le syndrome neurasthénique et l'entéroptose, ses conceptions sur le Plexus solaire et l'hyperesthésie du sympathique ont été le prélude d'autres travaux venus par la suite.

Toute une longue période de recherches radiologiques suit celle des travaux cliniques : au cours des années 1899, 1900, 1902, 1903, 1904. Ce sont des études d'ensemble qui paraissent d'abord, parsemées d'observations, de remarques qui contribueront à former plus tard des images synthétiques. — L'on sait qu'en France, Béclère fut le promoteur de toutes ces brillantes recherches, puis Destot (Lyon), puis Guilloz (Nancy), etc., pendant qu'en Allemagne et en Autriche, Holzknecht, Kienböck tentaient de devenir les maîtres de la Radiologie des voies digestives. Il fallut d'abord définir l'estomac normal, car on avait tout de suite remarqué que l'image apparue à l'écran chez des sujets bien portants ne correspondait pas à la description anatomique ni à la forme trouvée sur le cadavre.

Quand on eut discuté, admis un type radiologique d'estomac normal, on tenta de débrouiller les cas complexes pour venir en aide à la clinique. Les difficultés furent nombreuses; il est curieux de constater que les interprétations de mêmes images étaient si différentes. Béclère avait raison de dire qu'il faut se contenter de décrire ce « que l'on voit » et de ne pas interpréter. Cette dernière manière de faire a causé un réel préjudice à la Radiologie.

C'est ainsi qu'en 1911, des discussions étaient ouvertes et ne sont pas encore terminées au sujet de la « Ptose gastrique et intestinale ». Car dans cet intervalle, de 1904 à 1911, était parue une série de travaux contradictoires sur ce sujet à la suite des articles et du livre de Leven et Barret qui attribuèrent la plupart des désordres fonctionnels de l'estomac à la dilatation et réduisirent le syndrome ptosique à un nombre infime de cas. Guillon, Gazagnaire, avaient dans leurs thèses exposé ces idées; en 1910, Chilaïditi, Desternes donnaient leurs conclusions et s'intéressaient particulièrement à la Ptose duodénale. Oettinger avec Bonniot donnaient des observations; Béclère et surtout Aubourg s'efforçaient de faire l'accord, tandis qu'Enriquez émettait un avis différent. Ce ne fut que confusion. Béclère demanda qu'on définît la Ptose gastrique. Associant les symptômes cliniques et les signes radiologiques nous tentâmes de le faire, en ne tenant pas compte des formes purement radiologiques, c'est-à-dire de celles où la Ptose n'était qu'une trouvaille d'examen à l'écran et n'occasionnait aucun trouble digestif. Mais il eût fallu, pour que cette conception prît corps, que fussent réduites les causes d'erreur nombreuses; il eût fallu s'entendre sur la durée d'évacuation normale, établir une méthode d'unification des repas bismuthés, de façon à supprimer le coefficient personnel d'erreur; régler définitivement les formes spéciales que l'estomac peut prendre et donner à chacune sa signification. Aucun des essais tentés avant la guerre n'avait donné de résultat, et chaque congrès se terminait sans espoir d'entente.

Quand les radiologues auront quitté la bonnette et le compas et reviendront aux travaux cliniques scientifiques il est à souhaiter que ces questions soient résolues, car de

cette dissemblance d'interprétation est néeune certaine méfiance à l'égard de la Radiologie gastrique. Il faudrait surtout revenir à l'excellente règle de Béclère : « décrire ce que l'on voit ». Or en ce qui concerne le phénomène mécanique d'abaissement vertical de l'estomac, il importe peu que des noms spéciaux lui soient attribués, qu'il soit considéré comme une élongation, une dislocation, une dilatation. Ce que l'on voit, c'est un estomac qui ne se trouve pas en ses lieu et place habituels, descendu, tombé, par conséquent suivant l'étymologie de ce mot : ptosé.

Les cliniciens actuellement à la suite de toutes ces découvertes objectives ont tendance à dissocier tous les phénomènes digestifs ; les maladies causées par des lésions organiques connues : l'ulcère, le cancer, sont si nettement décrites, si parfaitement étudiées qu'il ne resterait rien d'essentiel à ajouter.

Il en est autrement du syndrome dyspeptique avec ses formes variées, ses symptômes parfois contradictoires, muets le plus souvent et révélés par des signes éloignés. Là les rayons X pouvaient apporter un témoignage de leur nécessité ; car il n'est pas rare de trouver la cause « mécanique » de ces symptômes gastro-intestinaux. L'étude que nous avons faite en est la preuve. Dans les syndromes décrits par Leven, Ramond et Loeper doivent entrer en ligne de compte les signes radiologiques de la Ptose gastrique ou duodénale pour les expliquer ou pour les confirmer.

DÉFINITION

C'est après avoir longtemps hésité que nous avons résolu de synthétiser les diverses manifestations d'abaissement, de déplacement vertical de l'estomac sous le nom de « Ptose ».

Ce terme générique a été employé dans toutes les descriptions cliniques des auteurs classiques, dans la plupart des traités modernes ; en 1885 quand Glénard a dû désigner la nouvelle maladie qu'il décrivait, il se servit également du mot « Ptose ».

C'est à la suite des explorations du tube digestif aux rayons X que cette dénomination a été critiquée, surtout en ce qui concerne l'estomac : certains radiologues même la suppriment totalement et parlent « d'allongement, de dislocation verticale, d'élongation, de dilatation, de la cavité gastrique ».

Les discussions ne sont pas closes et, jusqu'au moment où l'entente sera faite, nous ne pouvons modifier un terme compris par tous, admis, sinon par la plupart des radiologistes, au moins par la généralité des cliniciens.

Toutefois, il nous faut définir la ptose. Là encore, anatomistes, peptologistes, radiologues ne sont pas toujours d'accord. Ceux-là qui s'en tenaient aux idées classiques, à l'explication même donnée par le scalpel, par les traités d'anatomie ont été déroutés par les révélations récentes faites à l'écran ; ceux-ci qui ont vu aux rayons X une cavité gastrique abaissée jusqu'au pubis et la retrouvent sur la table d'autopsie à sa situation presque normale ont cru perdre les éléments exacts d'un diagnostic sûr ; les autres enfin qui ont trouvé, chez un sujet indemne de tout passé digestif, un estomac tombé bas dans la cavité abdominale ont voulu faire entrer ce cas dans la pathologie digestive.

Qu'est-ce donc que la Ptose ?

La « Ptose », du grec (πεῶσις), est désignée ainsi par Littré : « Déplacement d'un viscère par suite du relâchement de ses moyens de fixité. »

Cette définition ne résume que les éléments d'un état anatomique anormal. Or la ptose s'accompagne de troubles fonctionnels résultant du dynamisme gastrique. Cliniquement elle peut être dissociée d'autres phénomènes pathologiques et devenir une entité morbide se présentant avec des modalités diverses : cette définition nous a donc paru insuffisante.

Nous avions pensé que les recherches si instructives pratiquées sur un sujet vivant, en pleine action physiologique, au moyen des rayons X auraient apporté des éclaircissements : au contraire, l'analyse des phénomènes objectifs et leur interprétation n'ont amené que confusion dans les esprits.

Déjà en 1911, nous avions tenté de résoudre le problème, en réponse à une demande de M. Béclère, à la suite d'une de nos communications à la Société de Radiologie médicale de Paris sur trois cas de ptose gastrique et intestinale.

Le docteur Béclère et le docteur Aubourg au cours de la discussion dirent : « Qu'entend-on par ptose de l'estomac ? »

A cette date les opinions étaient bien différentes parmi les radiologistes : *Destot* n'admettait la ptose que si le pylore était descendu et l'estomac sous-ombilical ; si l'estomac était atone et inclus dans le petit bassin, c'était pour lui la luxation totale, etc.

Barret désignait la ptose : la chute totale de l'organe y compris les moyens de fixité — d'où la différenciation entre une ptose partielle et une ptose totale.

Béclère et *Mériel* préféraient au terme d'estomac ptosé celui d'estomac allongé parce que celui-ci n'abandonne pas ses attaches au cardia et au diaphragme, parce qu'il ne s'abaisse pas en totalité avec le diaphragme.

Arthur Hertz portait le diagnostic de ptose quand dans la position debout la petite courbure de l'estomac descendait au-dessous de l'ombilic.

Desternes disait : « La ptose est l'abaissement de l'estomac par relâchement anormal et exagéré de ses moyens de fixation. La chute à la fois du cardia et du pylore (ptose totale) est exceptionnelle.

Aubourg considérait que la ptose est due à l'affaissement et à l'irréductibilité du bas-fond stomacal dans la position couchée et par les manœuvres de pression de la paroi abdominale.

Leven réservait cette dénomination aux cas où l'estomac n'avait plus sa grosse tubérosité en rapport avec le diaphragme. Pour lui la ptose est excessivement rare, et il importe de ne pas employer ce mot pour désigner un estomac allongé et dilaté.

Rougeux dans sa thèse, *Gayet* et *Vautrin* la désignent sous le nom de « dislocation verticale de l'estomac ».

Gazagnaire accepte la définition classique et divise les ptoses en ptose légère, accentuée, etc.

Telles sont résumées les diverses opinions des radiologues sur cette question. D'autres encore ont été émises, nous ne pouvons les énumérer toutes.

Cependant, en présence d'estomacs abaissés, de forme et de caractères variables, n'était-il pas possible d'obtenir par la superposition des schémas une image type, une « image composite » se rapportant à tous les cas examinés?

Si, cela est possible ; mais l'une des raisons pour laquelle cette image ou ces « images composites » n'ont pu être reproduites jusqu'alors, en dehors de la divergence d'opinions sur l'interprétation des phénomènes objectifs, c'est à notre avis l'oubli involontaire des données cliniques.

Le malade appartient avant tout au clinicien ; c'est au radiologue cependant que tous deux viendront demander si les troubles digestifs ressentis peuvent avoir une explication. De l'union de leurs conclusions résultera l'interprétation de phénomènes soit fonctionnels, soit mécaniques : ainsi apparaît une fois de plus l'intérêt de l'alliance de la Radiologie avec la Clinique.

Donc, de même qu'autrefois une définition de la ptose purement anatomique ne pouvait répondre à la réalité, de même une définition purement radiologique est insuffisante.

Ce qui importe, ce n'est pas tant la morphologie gastrique, c'est le fonctionnement au cours de la digestion, au cours des variations de position et surtout les troubles accusés par le malade antérieurement à l'examen et pendant celui-ci.

Si, comme Aubourg semble l'affirmer, il existe un nombre

insoupçonné d'estomacs dont le bas-fond atteint la fosse iliaque interne chez des sujets bien portants, ceci n'a d'autre intérêt pour le clinicien et le radiologue que celui d'anomalies anatomiques.

Nous ne négligeons pas l'idée que ce changement d'orientation puisse être produit par la dilatation exagérée de la cavité gastrique, par l'insuffisance motrice des fibres musculaires de l'estomac ; mais les auteurs qui évoquent ces notions de l'atonie et de la dilatation pour définir la ptose ne donnent là qu'une « définition pathogénique ». La chute de l'estomac est consécutive sans doute à ces phénomènes primitifs, mais l'un et l'autre ne peuvent être confondus.

Pour nous, la ptose viscérale commence au moment où il y a concordance entre les données cliniques et radiologiques.

De même que l'ulcère de l'estomac, du duodénum portent, dans leurs définitions, la description schématique de la lésion, sa situation et les symptômes que celle-ci provoque, de même la ptose, entité morbide, comprendra non seulement la description anatomique, mais encore la symptomatologie clinique et les signes radiologiques.

Après les observations que nous avons pu faire, nous la concevons ainsi :

La ptose gastrique est une affection caractérisée anatomiquement par un déplacement vertical de l'estomac reconnu aux rayons X et contrôlé dans diverses positions ; cliniquement par des symptômes fonctionnels et physiques particuliers, simulant le plus souvent ceux provoqués par des lésions organiques.

MÉTHODE D'EXAMEN RADIOLOGIQUE

Il était indispensable pour recueillir des résultats à peu près équivalents de suivre une technique rigoureusement identique en présence de cas dissemblables. C'est ce que nous nous sommes efforcé de faire malgré la diversité d'appareils employés, malgré les conditions de travail différentes. Nous ne pouvons ici entrer dans les détails de l'instrumentation : cela dépasserait le cadre de notre étude; nous ne pouvons non plus donner la liste et les formules des nombreuses préparations bismuthées ou barytées proposées par certains auteurs pour rendre l'image de l'estomac et de l'intestin décelable aux rayons X. Elles ont chacune leur propre valeur, mais il nous aurait fallu les employer pour des cas variés ce qui aurait beaucoup contribué à fausser l'interprétation radioscopique. Au cours de la période 1914-1918, d'ailleurs, les quelques examens du tube digestif qu'il nous a été possible de pratiquer n'auraient pu l'être avec les préparations minutieuses d'avant guerre (repas complet, chocolat bismuthé, etc.). Il eût été avantageux, ainsi que le demandaient Béclère, Aubourg en France, Morton à la Royal Society of Medecine à Londres, d'établir une unification des repas bismuthés destinés à l'examen du tube digestif; mais le choix du repas type n'avait pu être effectué.

Voici les épreuves auxquelles nous soumettions toujours les malades qui devaient être examinés aux rayons X.

Une purgation est administrée 12 ou 16 heures avant l'examen, qui a lieu, en général, le matin de bonne heure. Le malade sera à jeun complètement; — nous avons toutefois préféré dans quelques cas la méthode de Haudek qui consiste à donner au malade 5 ou 6 heures avant de le soumettre à l'écran une bouillie de lait bismuthée : on peut

constater alors l'absence ou la présence de liquide de stase.

Le malade, dans l'un ou l'autre cas, est d'abord examiné debout, assujetti à un support-table vertical. Le dos touche à la paroi de bois ou d'aluminium, les mains sont pendantes le long du corps tenues à des montants mobiles ou seulement aux bords de la table. La tête est droite, les talons joints. Le corps en effet doit être maintenu parfaitement contre un plan résistant de façon à ce que la pression manuelle sur l'abdomen qui peut être forte ne le fasse pas reculer. En outre, il doit rester immobile de façon à ne pas modifier la symétrie des organes et des points de repère.

Un examen sommaire, mais précis, porte d'abord sur la cage thoracique afin de reconnaître l'état des poumons, du cœur, la mobilité diaphragmatique, ensuite sur l'abdomen où l'on cherchera le bord inférieur du foie si cela est possible, et le liquide résiduel, que le malade soit à jeun, ou qu'il ait pris du bismuth six heures auparavant.

Si l'estomac est vide, nous prions le malade d'avaler quelques gorgées du liquide que nous lui donnons; ainsi composé :

Carbonate de bismuth chimiquement pur..	80 grammes
Sirop de gomme.....	50 grammes
Lait ou crème.....	300 grammes

La préparation de ce mélange est ainsi conçue :

Dans un bol on verse la poudre de carbonate de bismuth puis, en agitant doucement avec une baguette de verre, on verse le lait lentement, on délaye bien jusqu'à disparition complète des grumeaux — et l'on ajoute toujours en agitant le sirop de gomme. Certains auteurs préfèrent d'abord mélanger le sirop gommé et la poudre jusqu'à production d'une sorte de pâte et verser le lait ensuite; nous n'avons pas remarqué de différences pour la parfaite adhésion de la bouillie bismuthée aux parois de l'estomac.

Aussitôt que le malade a avalé une gorgée de liquide, on regarde comment s'opère le passage au travers du cardia, le glissement au long de la paroi gastrique. Quand le malade a fini de boire, on considère l'image entière qui apparaît, on

note les limites de l'estomac et ses rapports avec le squelette. Un calque est pris rapidement suivant les procédés d'orthodiagraphie connus. Puis examinant largement de nouveau l'ombre bismuthée on étudie le fonctionnement naturel de l'estomac, sans soumettre le malade à aucune épreuve; les contractions rendues visibles ou non seront observées.

Ensuite, suivant les cas, nous pratiquons les manœuvres de Chilaïditi, pour la recherche du degré de mobilité de la cavité gastrique, de Leven pour l'identité de la « Douleur signal », etc., de Case pour l'examen du duodénum, ou notre méthode personnelle en présence d'une duodénoptose. De nouveaux schémas sont dessinés s'il y a lieu, suivant les indications fournies par ces diverses manœuvres abdominales.

Puis le malade est examiné à l'écran dans la position horizontale; sur le dos, sur le ventre, sur les côtés droit et gauche; en un mot : retourné dans tous les sens.

Tout cela doit être exécuté assez rapidement, surtout si l'évolution du liquide bismuthé doit être suivie dans l'intestin; on ne prendra en effet jamais assez de précautions pour éviter les « radiodermites » possibles.

Nous prions ensuite le malade de ne rien manger pendant les 3 heures suivantes puis de revenir 4 heures après.

Au second examen deux cas peuvent se présenter.

a) On décèle un résidu de liquide bismuthé : dans ce cas, un calque est repris marquant la forme, la taille de ce résidu et ses rapports avec le squelette, pour le comparer avec l'image précédente de l'estomac rempli; on répète les mouvements de pression abdominale pour reconnaître la mobilité du bas-fond gastrique, pour forcer le passage duodénopylorique, etc.; on répète les recherches dans le décubitus dorsal et latéral.

b) On ne décèle aucune trace de résidu bismuthé : on portera alors toute son attention sur l'abdomen afin de découvrir le passage ou l'arrêt du liquide; s'il a franchi l'iléon pour s'agglomérer dans le caecum, un nouveau schéma doit être dessiné.

Le malade reviendra, si possible, 6 heures après ce second examen, — puis le lendemain matin (24 heures après).

Ainsi de suite, de 6 heures en 6 heures, ou de 12 heures en 12 heures suivant les cas, pour suivre la marche du bismuth au travers de tout le tube intestinal. Certains malades présentent une stase très prolongée soit dans le côlon ascendant, soit dans le côlon transverse, soit dans le côlon descendant ; si le diagnostic est fait, s'il n'est pas utile de faire durer cette traversée, il est prudent d'administrer une purgation au malade.

Même si l'examen seul de l'estomac est demandé, il sera préférable de continuer l'investigation au delà du pylore, au delà de l'intestin grêle car l'on sait que des phénomènes intestinaux ne sont souvent que la conséquence de troubles gastriques ; puis l'écran peut révéler des lésions insoupçonnées.

Des radiographies ont pu être prises au moment opportun (téléradiographie-rayon normal) ; l'image doit être photographiée en un temps très court surtout lorsqu'il s'agit d'un estomac, ou d'un duodénum. Nous ne voulons pas donner de détails de technique. Pour le tube intestinal (côlons), la radiographie ultra-rapide n'est pas nécessaire, les mouvements péristaltiques étant plus lents.

Quand il y a eu nécessité, des radiographies ont été prises en position debout et couchée.

ANATOMIE RADIOLOGIQUE DE L'ESTOMAC

Actuellement, on peut dire que la forme normale de l'estomac aux rayons X est à peu près établie et que l'accord est parfait entre les radiologues. La forme de la cavité gastrique pour juger des cas pathologiques n'est pas à considérer seule; il fallait rechercher également le jeu physiologique « type » d'un estomac normal par l'étude du remplissage, des contractions, et de l'évacuation en position couchée, en position debout. Ces investigations ont été faites surtout au cours de la période 1900 à 1910 et l'on doit à Béclère, Leven et Barret, Aubourg, Lebon, Desternes en France, Holzknecht, Haudek, Kienböck, Smieden, Groedel en Allemagne les meilleurs travaux à ce sujet.

Ce qui est aussi d'une importance capitale pour juger des changements de position de l'estomac, ce sont les points de repère qu'offrent les organes qui l'entourent. Nous étudierons donc cette première notion, puis la forme de la cavité gastrique, son mode de réplétion, ses contractions, son mode d'évacuation en position debout et en position couchée, en nous inspirant des travaux de Béclère et de Desternes.

A) *Points de repère.* — C'était jadis l'ombilic qui était considéré comme seul élément de repérage pour faire un diagnostic de ptose (abaissement vertical de l'estomac) ou d'hypertonie (estomac petit surélevé); mais cette conception fut tôt abandonnée à cause de la mobilité de l'ombilic, à cause de sa variabilité de position suivant les sujets.

Actuellement, c'est au squelette que le radiologue s'adresse, que ce soit au bassin, au gril costal ou pour la région médiane à la colonne vertébrale. Ces portions du squelette encadrent l'estomac d'une façon assez continue pour qu'on puisse s'en servir comme repère de position. Il est admis maintenant que ce sont les vertèbres, latéralement le diaphragme et

les dernières côtes en haut et en avant, le bassin en bas. Pour ce qui est de la limite inférieure de la cavité gastrique (point déclive de la grande courbure), c'est le sommet de la crête iliaque qu'on dessine sur les schémas. Enriquez avec certains autres auteurs marquent comme repères l'épine iliaque antérieure et supérieure; comme le fait remarquer Aubourg (Société de Radiologie de Paris, 13 juin 1911), « la place même de l'épine iliaque par rapport à la place de la crête iliaque peut donner une différence de plus de 5 centimètres par l'obliquité du bassin ». Il faudra donc compter avec cette mesure si l'on compare deux schémas pris dans des conditions différentes.

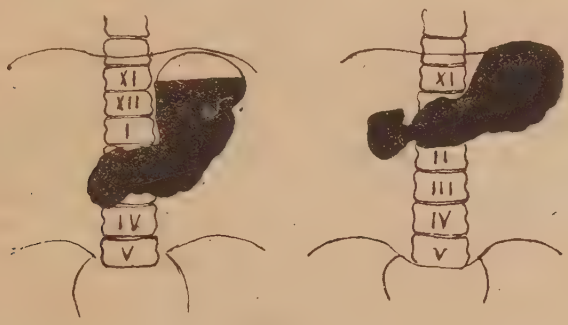


FIG. 1.

I. — Estomac sain type hypertonique (debout). II. — Estomac sain type hypertonique (couché).
(D'après Desternes.)

Voici quels sont les rapports des autres parties de la cavité gastrique avec le squelette.

Le cardia est au niveau de la dixième dorsale.

Le bord droit de l'estomac descend verticalement le long du rachis, se recourbe au niveau de la deuxième lombaire. Le bord gauche décrit trois quarts de cercle puis croise la quatrième lombaire pour arriver au pylore.

Le pylore est au niveau de la troisième lombaire à 7 cm. de la ligne médiane (Aubourg).

B) *Forme normale.* — La morphologie gastrique décrite par les anatomistes a paru tout à fait différente de celle révélée aux rayons X. Les raisons en sont faciles, elles sont du même ordre que celles qui expliquent la variété des résultats au

cours de recherches biologiques *in vivo* et *in vitro*, et l'on aura eu tort en ce qui concerne l'application de la méthode radiologique à l'égard de la chirurgie d'en tirer des conclusions fâcheuses. La forme radiologique en effet est soumise à trois facteurs importants : le degré de tonicité musculaire, la pression intra-abdominale, le poids des aliments (dont l'action s'exerce verticalement sur les parois) (Béclère).

Les auteurs ont pour mieux comprendre donné des noms différents à l'estomac normal. Rieder parle de « forme en crochet », Groedel de « forme en siphon », Béclère le compare à un J, Holzknecht à une « corne d'abondance ».

Quoi qu'il en soit de ces comparaisons, l'estomac normal apparaît rempli de liquide bismuthé comme une ombre tubulaire placée verticalement dans l'hypochondre gauche; surmontée d'un large espace clair qui est la chambre à air gastrique (Leven et Barret), dont le pôle supérieur touche à la face inférieure du diaphragme; se terminant en bas par une courbure assez brusque à direction droite, à la hauteur de l'ombilic. Le bord interne de ce tube longe la colonne vertébrale, et rejoint en bas le bord externe recourbée au-devant d'une vertèbre pour tous deux se continuer par le pylore avec le segment intestinal. Si le pylore est très élevé, on voit alors la grande courbure prendre une forme différente : celle d'un cul-de-sac ; en cas de ptose, à juste titre, il peut n'être question que du bas-fond de l'estomac.

Une certaine distance sépare la limite supérieure de la limite inférieure (sous-diaphragmatique, abdominale) de la cavité gastrique; on peut la mesurer, et cette notion sera d'importance pour reconnaître la déformation physiologique d'un estomac, pour surtout ne pas attribuer à une chute du bas-fond dans la cavité abdominale ce qui n'est dû qu'à une élongation de la grande courbure. On peut également mesurer la hauteur du pylore par la distance qui sépare la valvule du pôle inférieur de la grande courbure.

C) *Tonicité de l'estomac*. — Comme l'ont bien mis en lumière Leven et Barret les premiers, Groedel, Schlesinger ensuite, il faut considérer l'estomac normal surtout dans son jeu physiologique, dans son fonctionnement. Il sera alors examiné dans ses divers modes de réplétion.

« Il est caractérisé normal par l'intégrité de la tonicité

musculaire aussi bien, sinon mieux, que par sa forme. » Lorsque le liquide pénètre dans la cavité gastrique, eu égard à la tonicité conservée, les parois tendent à s'adapter au contenu, fût-il de moindre quantité. Au fur et à mesure de l'ingestion, les parois se distendent en « s'accrochant » pour ainsi dire aux aliments. Si la tonicité au contraire est fortement diminuée ou abolie, le liquide tombe dans le bas-fond comme dans un vase aux parois inertes. Il y a des tonicités différentes, des modes de réplétion variables, dont les types ont été données par Schlesinger.

Fig. 2.

Les différentes formes et les différents modes de réplétion de l'estomac dans leurs rapports avec les degrés de la tonicité musculaire.

(D'après Schlesinger et Béclère.)

D) *Contractions.* — L'étude des contractions de l'estomac a surtout porté sur la grande courbure ; le problème radiologique est à peu près résolu et l'on connaît maintenant tous les degrés des contractions que complétera la cinématoradiographie.

Les ondes péristaltiques méritent bien leur nom : ce sont des dépressions assez larges qui se produisent de haut en bas, cheminant tout au long de la grande courbure. Arrivées au niveau de l'antre pylorique, ces dépressions sont plus fortes, plus angulaires et se rapprochent d'autres sillons nés au niveau de la petite courbure, formant dans certains cas l'image d'une boule véritable ayant tendance à se séparer du reste de la cavité gastrique. On conçoit donc les formes normales de la contraction : d'abord tout le long de

la grande courbure des ondulations larges, progressives; puis au niveau de la région prépylorique, ce que Groedel appelle des « mouvements d'expression » provoquant des scissures dans la masse bismuthée.

E) *Mobilité.* — L'on sait que l'estomac suit les mouvements de l'ampliation inspiratoire et d'expiration; et ceux provoqués par la rétraction de la sangle musculaire abdominale (manœuvre de Chilaïditi) et que la palpation transabdominale permet à la cavité gastrique de changer de forme et de situation. Il est très facile de le déplacer en haut, à droite, à gauche, mais très difficile de mobiliser les deux points de fixité : le cardia, le pylore; de même qu'il est presque impossible de remuer la petite courbure.

F) *Mode d'évacuation.* — Lorsque la forme et la position de l'estomac sont normales, le mode d'évacuation doit l'être également sauf s'il y a des lésions organiques. Il faut donc tenir un compte rigoureux de tous ces facteurs et de leurs rôles successifs ou associés. Dès l'arrivée des aliments dans l'estomac, par la vitesse acquise, la première portion passe dans le pylore qui était ouvert. Puis la valvule se ferme, tandis que le reste du bismuth pénètre dans la cavité gastrique.

Le chyme qui a traversé le pylore séjourne quelques secondes dans la première portion du duodénum et s'écoule dans l'intestin.

Puis surviennent une série de contractions péristaltiques décrites précédemment : le pylore s'ouvre à peu près après chaque série d'ondulations, pendant que par saccades s'écoule le chyme dans le duodénum.

G) *En position couchée.* — Leven et Barret ont constaté que la *situation* de l'estomac différait assez peu, en position couchée, de celle connue en position debout; il faut admettre cependant que le relèvement est d'habitude de quelques centimètres (2 à 3 centimètres). Le bord droit de l'estomac se recourbe souvent au niveau de la première lombaire (au lieu de la deuxième) et le croisement du bord gauche avec la colonne vertébrale au niveau de la troisième (au lieu de la quatrième). Desternes a vu des modifications plus considérables en présence d'estomacs normaux hyper- ou orthotoniques.

La *forme* varie également en position couchée.

L'estomac continue à s'adapter à son contenu malgré l'effet de la pesanteur. « L'estomac prend une direction plus oblique, le pylore se reporte vers la droite, la poche à air demeure assez souvent partiellement visible, la masse bismuthée paraît fragmentée, les bords de l'estomac plus ou moins irrégulièrement plissés : ceci dans le *décubitus abdominal.* » Dans le *décubitus dorsal*, la partie gazeuze disparaît complètement, la grande courbure prend la forme d'une boule arrondie complètement opaque. En effet, d'après les lois mêmes de la pesanteur, la grande courbure devient dans la position horizontale la zone la plus déclive. La partie moyenne de l'estomac apparaît élargie, étalée, plus ou moins globuleuse Le bas-fond, l'antre et le pylore donnent des images très différentes suivant l'état de relâchement ou la contraction du muscle gastrique. Lorsque l'estomac est normal ils peuvent être relevés sans être altérés sensiblement dans leurs formes. — Desternes.

Les *contractions* de la grande courbure en position couchée peuvent apparaître. Cerné et Delaforge cependant déclarent n'en avoir jamais vu. Desternes et nous-mêmes avons eu l'occasion de voir que la grande courbure dans sa portion supérieure globuleuse se contracte en « masse », non par ondes péristaltiques.

Enfin le mode d'évacuation en position couchée est, du fait de la parfaite horizontalité de la zone antre—pylore—duodénum, plus rapide qu'en station verticale. Nous verrons quelle importance a cette notion en ce qui concerne les ptoses de l'estomac et du duodénum.

CHAPITRE PREMIER

La Ptose de l'estomac

Formes cliniques et radiologiques

A la suite d'observations personnelles, Aubourg, ainsi que nous l'avons dit précédemment, concluait en 1911 qu'il existe un nombre insoupçonné d'estomacs abaissés jusqu'à la fosse iliaque interne chez des sujets ne présentant aucun trouble digestif. Cette conclusion paraît justifiée; puis, comme nous l'avons nous-mêmes remarqué : à des déplacements verticaux de la cavité gastrique assez marqués reconnus à l'écran, ne correspondent pas toujours des symptômes douloureux accentués. Toutefois il nous semble prématuré, en présence de cas de ce genre, d'affirmer l'absence complète de manifestations pathologiques parce qu'indéchiffrables par les procédés objectifs ; en outre est-on en droit de nier que ce déplacement provoqué tantôt par l'affaissement de l'organe, tantôt par la laxité ligamentaire, ou par la distension, ou par l'allongement de la grande courbure produise les vagues phénomènes subjectifs que le malade décrit.

Quoi qu'il en soit, puisque nous associons aux symptômes révélés par l'examen clinique ceux décelés par l'écran fluoroscopique nous n'envisagerons pas ces formes purement « radiologiques » d'Aubourg.

Malgré la considérable diversité des images schématiques et des troubles fonctionnels dyspeptiques, nous avons constaté, après plusieurs centaines d'examens, qu'à certaines formes cliniques correspondaient des figures radiologiques

parfaitement adéquates ce qui nous a permis de classer sous quatre rubriques spéciales (dont les deux premières les plus importantes) *les formes cliniques et radiologiques* de la gastroptose.

1° Ptose à forme gastralgique ;
2° » à forme pylorique ;
3° » à forme nerveuse ;
4° » à forme entéritique.

PTOSE A FORME GASTRALGIQUE

Définition. — Elle est caractérisée *cliniquement* par la prédominance des symptômes douloureux à localisation gastrique, par des symptômes généraux d'ordre sympathique, *radiologiquement* par une ptose moyenne de l'estomac.

C'est la cavité gastrique seule qui est en cause, elle seule réagit à ce trouble mécanique qui laisse à peu près indemne toute la région pylorique.

C'est la forme la plus commune pouvant provoquer des troubles sécrétoires, moteurs, trophiques. C'est la forme qui se rattache à la maladie décrite par Cullen et Chomel aux temps où les praticiens n'avaient aucun élément scientifique pour étayer leurs principes cliniques.

C'est la forme entrevue par Glénard dans son remarquable mémoire de 1885, où il classe les syndromes dyspeptiques en symptômes vaporeux, mésogastriques et éloignés.

C'est la forme étudiée par Leven dans le type léger d'hyperesthésie solaire provoquant la douleur solaire.

C'est la forme qui se rapproche enfin du type vaso-moteur des syndromes dyspeptiques, récemment publié par Ramond.

Nous ne voulons pas affirmer que la gastroptose soit toujours l'origine de tous les symptômes si minutieusement dépeints ; ceux-ci sont parfois en effet associés à l'image radiologique d'un estomac normal. Cependant, dans le plus grand nombre de cas, à l'ensemble symptomatique de Glénard, de Leven, de Ramond correspond ce type radiologique du déplacement vertical de l'estomac.

I. — Signes fonctionnels

Les renseignements fournis par le malade sur ses antécédents personnels, héréditaires, — sur son état de santé actuel, — sur sa situation professionnelle et morale sont très précieux. Déjà en l'interrogeant à ce sujet on peut se rendre compte d'un certain degré de nervosisme. Les questions essentielles doivent porter ensuite sur le tableau symptomatique présenté par le sujet. Se plaint-il depuis longtemps ? Les douleurs sont-elles survenues brusquement ? ont-elles pris de l'amplitude ou gardent-elles leurs caractères du début ? Cet état a-t-il succédé à une maladie aiguë ? ou n'est-il qu'un incident au cours d'une affection chronique ?

Le plus souvent ces malades ont toujours été maigres ; ils répondent (les femmes surtout) au type de l' « asthénie constitutionnelle » de Stiller ; la chute de l'estomac n'est donc pas primitive, on reconnaît des stigmates de dégénérescence. D'autres fois c'est à la suite d'une alimentation surabondante, ou d'une dépression nerveuse que sont apparues insensiblement, lentement des douleurs qu'aucune crise particulièrement intense n'était venu révéler.

Douleurs. — *a*) *Caractères*. — C'est alors que le malade dépeint cette sensation vague de gonflement de l'estomac survenue après le repas, sans avoir mangé exagérément, sans avoir absorbé de liquide en quantité. Il dit « sentir son estomac » qui lui pèse. Cette pesanteur caractéristique est parfois généralisée à tout l'abdomen, elle n'est pas un signe pathognomonique de dilatation, comme l'indique Leven, nous avons eu l'occasion de voir aux rayons X des estomacs non dilatés, c'est-à-dire de dimensions horizontales et longitudinales normales eu égard aux points de repères et au mode de remplissage, qui néanmoins tombaient assez bas (fosse iliaque interne, région sus-pubienne). Dans ces cas-là les malades souffraient de pesanteur, de gonflement de l'abdomen.

A cette *sensation gênante plutôt que douloureuse* en réalité, survenant dès la fin du repas, dès l'ingestion d'une petite quantité d'aliments, succède parfois 3 à 4 heures après une sensation opposée, de fringale, de vide, accompagnée

ou non de tiraillements, obligeant à un nouveau, mais léger repas.

Les douleurs à forme de crampes, de brûlures, de lancements peuvent se produire : — leur moment d'apparition varie ; en général c'est une heure après le repas.

Le malade ne souffre pas le matin à jeun, au contraire, il a faim, il éprouve quelques tiraillements de fringale.

Il est cependant difficile d'être aussi bien renseigné sur l'horaire de la douleur, un grand nombre de malades sont influencés par leur nervosisme ; ils souffrent moins en réalité qu'ils ne le disent ; en les interrogeant il est presque impossible de se rendre compte exactement du moment où apparaît la gêne douloureuse ou un point sensible au creux épigastrique. Comme le Dr Million le fait remarquer dans sa thèse, la sensibilité gastrique est exacerbée ou réveillée du fait d'influences extérieures (causes morales, matérielles).

b) *Siège.* — Il est très rare que le malade ou le clinicien puissent localiser parfaitement la zone douloureuse ; il est très rare aussi que le malade accuse un point sensible net au creux épigastrique où il aurait ressenti, par crise paroxystique, une violente douleur : en tous les cas, elle n'aurait pas réapparu, la gêne douloureuse prédominant encore. Elle est dans l'hypochondre gauche, tantôt sous-diaphragmatique, tantôt pré-ombilicale ; ou bien elle descend dans l'hypogastre : le siège de la douleur est dans un large espace, et les irradiations sont variables, éloignées. Au creux épigastrique, le malade indique bien un endroit où il ressent parfois quelques tiraillements, mais jamais de brûlures, de pincements, de lancements : c'est au milieu de la ligne ombilico-xyphoïdienne.

Lorsqu'on palpe profondément l'abdomen, c'est, certes, l'hypochondre gauche qui est le plus sensible, ainsi que le creux épigastrique ; mais cette manœuvre n'éveille qu'une douleur vague et légère : il faut exercer une forte pression pour que le malade se plaigne et avec l'appareil de Boas ou l'esthésiomètre de Mathieu il faut un poids presque équivalent à la normale.

II. — Symptômes généraux éloignés (vaso-moteurs)

Cette sensation de gêne douloureuse plus ou moins pénible sera suivie d'une série de phénomènes divers qui ne peuvent être spécialement rattachés à la gastroptose. C'est l'oppression, c'est la dyspnée d'effort, allant parfois jusqu'à l'angoisse et à la suffocation, augmentant dans le décubitus.

Parfois le malade se plaint de bouffées de chaleur, la face se congestionne, puis il sent son cerveau s'alourdir, coordonne difficilement ses idées, perd la mémoire des mots. Le sommeil lui vient en même temps qu'un picotement désagréable des paupières. S'il cède à la somnolence, fût-ce même quelques minutes, il se réveille avec des vertiges, des bourdonnements d'oreille ; s'il parvient à ne pas dormir, cette lourdeur de tête, cette paresse intellectuelle persistent plus longtemps. Ce n'est que cinq à six heures après les repas qu'il est en pleine possession de ses facultés. En réalité, c'est aussi une gêne, difficilement descriptible, plutôt qu'une souffrance ; mais une gêne qui le déprime, qui l'énerve, parce qu'il se sent en état d'infériorité intellectuelle un certain temps après chaque repas.

III. — Signes physiques

Si l'interrogatoire a dû être serré, rigoureux, « nullement laissé à la fantaisie capricieuse du malade » (Ramond), afin d'établir une symptomatologie réelle, l'examen du malade doit être complet pour la recherche de tous les signes objectifs.

A) *Aspect du visage et du corps.*

La physionomie change d'une façon évidente dans la journée. Après le repas le visage du malade est congestionné, sanguin. S'il s'étend et sommeille, il se relève pâli, les yeux battus, les traits tirés, il reste ainsi une ou deux heures et si on le voit à ce moment on pourrait croire à l'existence d'une maladie grave du tube digestif. Le malade lui-même est effrayé de sa mauvaise mine.

Bientôt cependant, en même temps que l'obnubilation disparaît, le teint redevient meilleur, les paupières cessent d'être bistrées. Cet état de bien-être dure jusqu'au moment où le malade ingère derechef des aliments.

Le squelette doit être examiné rapidement : on reconnaîtra une voussure supérieure, une déviation scoliotique de la colonne vertébrale, des os minces, de petite taille, déformés, une étroitesse anormale de la base du thorax, stigmates de mauvaise nutrition ou de faiblesse constitutionnelle.

La musculature du corps doit être aussi l'objet d'une attention particulière ; un signe nous a toujours paru important à rechercher : la contractilité myoœdémateuse. Il est difficile souvent de voir chez un sujet d'apparence normale si le muscle réagit bien à un appel extérieur, si la tonicité musculaire est conservée, si l'amaigrissement est prononcé ; cette réaction nous l'apprendra. On sait que ce signe consiste dans le pincement, la friction ou le choc brusques d'un muscle (en général le biceps) dont quelques fibres viennent à se contracter isolément sous la forme d'une bande longitudinale ou semi-circulaire (au niveau du bras). Chez les sujets en déficience musculaire, cet anneau bicipital apparaît d'une façon très nette et forme une épaisse saillie. Il y a des degrés à cette réaction ; si l'on connaît leur valeur on déduira approximativement l'insuffisance de nutrition de la musculature, et il y aura de fortes présomptions pour que les muscles de l'abdomen soient également relâchés, que ceux de la cavité gastrique soient frappés d'atonie, que les moyens de fixité de l'estomac soient lâches ce qui favorise la chute de cet organe.

B) *Examen de l'abdomen.* — 1° Inspection.

Ainsi que le fait remarquer Le Noir dans un article récent on voit chez les sujets maigres, mais normaux, dont les muscles sont relâchés au niveau de l'abdomen, la saillie de l'estomac, la masse intestinale grêle et les côlons. Debout, tantôt le ventre est saillant, élargi dans sa base comme s'il tombait ; tantôt on remarque dans l'hypochondre gauche un peu au-dessous de l'ombilic quand l'estomac est rempli, une longue plicature de la peau, concave en haut. Il est certain qu'à chaque ventre saillant ne correspond pas toujours la ptose des organes digestifs. Il faut abandonner

l'idée que la saillie abdominale est due à l'intestin ptosé (Le Noir et Glénard). Mais comme nous l'avons dit, cette débilité congénitale ou acquise de l'état général retentit sur la musculature abdominale, de telle sorte que l'estomac, l'intestin non retenus par la sangle des grands droits auront tendance à suivre la distension du ventre. C'est surtout dans le cas d'entéroptose ou de gastro-coloptose que ce phénomène est visible.

Couché, l'abdomen peut prendre sa forme normale ou s'affaisser, se creuser, c'est alors que la tonicité musculaire est presque nulle.

Pour reconnaître le degré d'affaiblissement de la paroi (nécessaire surtout pour la thérapeutique lorsqu'il y a viscéroptose) on peut faire une épreuve de gymnastique : soit la rétraction volontaire de l'abdomen, soit en priant d'abord le malade de s'étendre, puis de s'asseoir sur son séant sans s'aider de ses mains en tenant les jambes et les talons rapprochés du sol; lorsque les grands droits sont débiles l'exécution de cette manœuvre est sinon impossible du moins très difficile.

2° Palpation. — Par le palper de la paroi abdominale on reconnaîtra également le degré de tonicité musculaire. Le ventre semble mou, flasque au toucher, sans défense; s'il résiste, ce ne sera qu'un instant.

La délimitation de la cavité gastrique n'est pas chose aisée, elle est souvent possible cependant en position debout; lorsque l'estomac tombe assez bas il sera facile de l' « accrocher ». Sa limite inférieure sera pratiquement trouvée là où passe la corde côlique du transverse; même chaque fois que nous avons marqué sur la peau le bord inférieur de l'estomac plein, nous avons constaté à l'écran radioscopique qu'il était beaucoup plus bas.

3° Percussion. — La percussion donne des résultats discordants : elle aide surtout à délimiter les estomacs dilatés par les gaz, rendus sonores par l'aérophagie accompagnée d'atonie. Elle délimite également la corde côlique, les autres portions du côlon — et de même qu'avec le palper on peut reconnaître la limite inférieure de l'estomac rempli.

4° Auscultation. — L'auscultation est un élément précieux de diagnostic en ce qui concerne la ptose gastrique, surtout

si l'abaissement est accompagné d'atonie et de dilatation. Le phénomène du *clapotage* sera recherché à jeun d'abord : il est rare qu'il apparaisse, un estomac très déplacé correspondant à ce type clinique a des contractions encore assez marquées pour chasser le bol alimentaire au travers du pylore ; la stase, si elle existe, ne sera pas si prolongée comme nous le verrons tout à l'heure, — par conséquent six ou sept heures après le repas on n'entendra aucun bruit de clapotage à l'auscultation. C'est en donnant un verre d'eau à boire au malade qu'on pourra se rendre compte de la valeur de ce signe clinique, en provoquant le déplacement du liquide soit en imprimant des secousses au malade lui-même, soit en donnant des chocs légers sur la paroi abdominale. La seconde façon d'opérer, recommandée par Mathieu, est la meilleure : on reconnaît au niveau du maximum de « bruit de flot » la limite du bas-fond de l'estomac. C'est une recherche dont les résultats étaient surtout importants avant l'apparition des rayons X. Elle conserve sa valeur cependant; mais il serait à souhaiter, ainsi que l'écrit Le Noir, que cliniciens et radiologues s'entendent pour la délimitation normale inférieure du clapotage provoqué par l'ingestion d'un verre d'eau soit au niveau de la ligne bi-iliaque qui est le point de repère déterminé aux rayons X (1).

IV. — Signes radiologiques

On peut être en présence d'un abaissement de l'estomac assez accentué ou au contraire peu prononcé : diverses images apparaissent à l'écran; nous prendrons un type moyen plaçant l'estomac dans la fosse iliaque interne au lieu que, dans les cas limites extrêmes, on le trouverait descendu jusqu'au niveau du pubis, ou seulement tombé au-dessous de la crête iliaque.

(1) Le Noir et M. Delort. — *Paris médical*, 8 février 1919.

A. — Position debout

Toutes les manœuvres que nous avons indiquées sommairement déjà seront exécutées, c'est-à-dire :

1° Examiner debout le thorax du malade (poumons, cœur, diaphragme);

2° Déterminer la présence d'une poche à air sous-diaphragmatique et son action sur la coupole phrénique;

3° Déterminer la présence ou l'absence de liquide dans l'estomac, avec ou sans poudre de lycopode;

4° Déterminer le bord inférieur du foie;

5° Déterminer la présence de gaz intestinaux sous-jacents à la limite inférieure de la cavité gastrique;

6° Faire avaler au malade une ou deux gorgées de liquide bismuthé, observer son passage au cardia, puis le long de la paroi de l'estomac et noter l'endroit où il se stabilise;

7° Tracer sur l'écran comme point de repère sinon l'ombilic, du moins la ligne bi-iliaque, le contour du bord postéro-supérieur de la crête iliaque;

8° Le malade boit le reste du liquide bismuthé gommé, on surveillera le passage transdiaphragmatique, surtout le mode de remplissage.

9° *Mode de remplissage.* — Cette notion est importante, comme l'ont démontré Aubourg et Leven. L'estomac frappé d'atonie n'adapte plus ses parois au contenu ingéré; le liquide bismuthé tombe au fond de la cavité limitée à sa partie supérieure par une ligne horizontale, tandis que l'estomac dont la musculature est encore résistante, souple, est rendu visible dans toute son étendue. Si donc la gastroptose est fonction d'une dilatation, d'un allongement vertical par relâchement musculaire, on verra le bismuth s'accumuler dans le bas-fond élargi prenant un aspect spécial que Béclère compare à une faucille, à un croissant de lune. Pour reconnaître le degré d'atonie et surtout de la dilatation, on donne au malade une plus grande quantité de lait bismuthé (300 à 400 grammes) jusqu'au moment où toute la cavité sera remplie.

Dans le cas qui nous occupe, la gastroptose existe; l'estomac a quitté ses limites normales; mais l'affaiblissement

du muscle gastrique n'est pas tel que les parois ne puissent s'adapter au contenu ; elles sont trop peu résistantes, néanmoins, pour empêcher que le poids des aliments ne l'entraînât vers les parties déclives.

10° *Forme générale.* — L'estomac une fois rempli aura la forme générale de « la pipe bavaroise » (Belot).

Le pylore s'abaisse très légèrement ; il est retenu par le ligament duodéno-hépatique et par le ligament pyloro-vertébral.

La grande courbure s'allonge, descend au-dessous de la limite habituelle (ligne bi-iliaque, crête iliaque). Le bas-fond

Fig. 3. — Ptose moyenne.

I. — Estomac ptosé dilaté (ptose moyenne). II. — Estomac atone et ptose pylorique. *(D'après Desternes.)*

atteint dans cette forme moyenne le centre de la fosse iliaque interne, ou se déplaçant vers la région sacro-iliaque paraît suspendu au-dessus du bassin. Cet allongement du segment moyen de la cavité gastrique a des degrés qui varient suivant la distance verticale entre les deux pôles ; il est facile de le reconnaître par la mensuration : il a dans le cas présent 25 à 30 centimètres (Leven) ; ayant atteint son point le plus déclive, la grande courbure prend une direction verticale en haut, pour rejoindre l'axe pyloro-duodénal paravertébral.

La petite courbure subit également une transformation morphologique : elle est restée parallèle au bord gauche de la colonne vertébrale puis se coude brusquement à angle aigu au niveau de l'antre pylorique.

L'examen rapide de cette forme générale permet donc de reconnaître deux faits : *a*) l'*abaissement de l'estomac; b*) la *fixité du segment pyloro-duodénal.*

11° *Le pylore.* — La plupart des auteurs ont admis ce que Béclère affirmait : en cas d'allongement modéré de l'estomac (ptose modérée), le pylore demeure à sa place habituelle. C'est ce qu'il faut vérifier attentivement. Si nous nous rapportons au type clinique décrit plus haut, nous retrouvons toujours le pylore à sa situation normale ou peu déplacé, c'est-à-dire au niveau de la 3e lombaire.

Au cas contraire, il y a ptose du pylore en même temps que ptose du bas-fond de l'estomac.

12° *Contractions gastriques.* — Les contractions gastriques seront étudiées en vue d'ensemble, et en diaphragmant le champ de visibilité. Leur force, leur nombre seront examinés dans un intervalle de temps déterminé. L'on sait que les déplacements du liquide dans la cavité gastrique sont dus aux mouvements péristaltiques, que ces ondes se reproduisent à peu près toutes les 30 à 40 secondes. Elles auront une physionomie spéciale suivant les cas pathologiques, suivant aussi l'état de nervosité du sujet. En général, lorsqu'il y a gastroptose moyenne, si l'adaptation des parois au contenu se fait sans abondance de liquide, les contractions sont également d'intensité moyenne. Les ondulations sont visibles sur les bords de la grande courbure ; il ne se produit pas d'incisures considérables, de boules véritables, comme dans les cas d'hypertonie où l'estomac « se crispe » se « replie sur lui-même », dès l'arrivée du bismuth.

L'intervalle de temps qui les sépare est un peu plus long (1 à 2 minutes).

13° *Mode d'évacuation.* — Dès l'arrivée du lait bismuthé dans la cavité gastrique, surtout si l'intestin grêle est vide suivant l'observation de Kreuzfuchs, une portion passe sans contraction au travers du sphincter pylorique, puis, l'adaptation du contenu étant parfaite, il y a pendant un intervalle de temps une stabilisation. Parfois on attendra trop avant de voir apparaître une ondulation péristaltique au long de la grande courbure, ce qui est à éviter. Dans ce cas une légère pression au niveau de la masse opaque pourra suffire à déclancher une nouvelle série de contractions, suivie

d'une traversée pylorique et du remplissage de la première portion du duodénum. Mais le liquide au lieu de prendre une direction horizontale habituelle devra remonter le long du tube pylorique sur lequel la grande courbure abaissée exerce une traction. Le pylore reste en position élevée par rapport au pôle inférieur de l'estomac; le chyme doit remonter vers ce point supérieur. Le muscle gastrique devra donc fournir un effort plus grand pour pousser le liquide vers cet orifice surélevé, ce qui explique l'apparition de contractions plus violentes; — ce qui explique aussi l'intervalle de temps de repos plus long.

Le mode d'évacuation, comme on le voit, est important à observer de près, de même que le mode de remplissage.

14° *Points douloureux.* — Le malade dont l'estomac est sensible devra désigner du doigt glissé entre la peau et l'écran : la zone douloureuse, les points localisés. Il décrit alors dans l'hypochondre gauche un large espace qui correspond à la cavité gastrique sans pouvoir, le plus souvent, préciser un endroit où la souffrance soit plus aiguë, plus tenace. L'endolorissement est généralisé à toute la surface de l'estomac.

Parfois cependant, il placera le doigt là où il ressent de temps à autre une douleur légère, non paroxystique : au-dessus de l'angle sous-hépatique, à gauche ou à droite du pylore, à la jonction de l'antre et de la valvule.

15° *Mobilité.* — L'estomac abaissé verticalement est plus mobile que dans les cas normaux. On pourra donc en juger par des pressions transabdominales sur la grande courbure, sur le bas-fond de l'estomac, sur la région pyloro-duodénale. Cette dernière zone est peu mobile, encore que facilement déplacée latéralement.

La manœuvre de Chilaïditi que nous décrirons plus loin confirme bien le degré de mobilité ; il est indispensable de la pratiquer. — Par le soulèvement manuel du « fundus » de l'estomac, par la rétraction des muscles abdominaux on voit l'estomac se relever, le liquide refluer vers la région sous-diaphragmatique élargissant la zone comprise entre la petite et la grande courbure, laissant apparaître le segment pyloro-duodénal.

Tels sont les signes directs et indirects de la gastroptose

moyenne qu'il faut rechercher en position debout. Il est absolument nécessaire toutefois de répéter les manœuvres décrites, de renouveler les examens, le malade étant en décubitus dorsal, et suivant les cas en décubitus abdominal, latéral droit, latéral gauche.

B. — Position couchée

1° *Forme générale.* — Dans le décubitus abdominal, dit Desternes, dans un cas normal l'estomac prend une direction plus oblique que le pylore : il se reporte vers la droite. La poche à air demeure assez souvent partiellement visible, la masse bismuthée paraît fragmentée, les bords de l'estomac plus ou moins irrégulièrement plissés.

Dans le décubitus dorsal la poche gazeuse disparaît totalement; la grande courbure prend la forme d'une boule arrondie complètement opaque. Le bas-fond, l'antre et le pylore sont relevés sans être altérés sensiblement dans leurs formes. Quand l'estomac est ptosé au contraire, la régularité disparaît, les limites en sont imprécises et on n'aperçoit plus dans la cavité que des traînées bismuthées. Il reste l'image d'une boule arrondie sous-diaphragmatique, mais la portion moyenne est invisible et il faut imprimer des mouvements au malade ou au liquide pour apercevoir l'antre et le pylore.

2° *Contractions.* — L'aspect des contractions en position couchée n'est vraiment caractéristique qu'au niveau de la grande courbure, car l'étage inférieur de l'estomac ainsi que l'étage moyen sont vidés complètement dans le cas présent. Il faut alors rechercher s'il existe des contractions en masse de la « boule » sous-diaphragmatique ; quelle est leur force, leur rapidité d'évolution, leur horaire d'apparition qui dépendent de la résistance de la paroi musculaire de l'estomac : on ne trouvera pas une différence essentielle avec l'image des contractions en position debout.

3° *Mode d'évacuation.* — « L'épreuve du lit » recommandée par Mathieu est un témoignage clinique que l'évacuation transpylorique en position couchée se fait plus facilement qu'en position verticale. L'écran le démontre mieux

encore : c'est d'observation courante chez l'individu normal, à plus forte raison si le bas-fond est abaissé et le pylore surélevé. La chasse du bol alimentaire cependant se fait plus aisément en décubitus abdominal, l'estomac étant légèrement comprimé par le poids du corps contre un plan résistant, les niveaux d'horizontalité sont respectés; tandis qu'en décubitus dorsal le poids du liquide bismuthé amène l'estomac (paroi postérieure de la grande courbure) en arrière et un peu en dehors de l'axe vertébral; puis l'antre pylorique ainsi que le pylore lui-même contournent en remontant le bord gauche de la colonne lombaire, ce qui rend plus difficile le mécanisme physiologique de l'évacuation.

C. — Durée d'évacuation

Aucune méthode générale n'est actuellement admise par les radiologues pour déterminer le temps normal d'évacuation de l'estomac. C'est pour cette raison qu'il paraît téméraire de tirer une conclusion mathématique de cette épreuve. — Il faut, en effet, tenir compte de nombreux éléments dissemblables : *a*) la constitution même du repas bismuthé (lait, chocolat, farines, eau, etc.); *b*) le chimisme gastrique qui intervient vis-à-vis de chacun de ces facteurs d'une façon différente fera que l'évacuation ne s'opérera point dans le même ordre, ni dans le même temps; *c*) le degré de tonicité musculaire gastrique variable même chez des sujets normaux, etc.

L'unification des préparations bismuthées a été proposée, mais non résolue. Le repas de Rieder n'est pas accepté par tous les radiologistes. Il est admis toutefois qu'à l'aide de ce repas *l'évacuation d'un estomac normal est de 3 à 4 heures*; que ce temps est augmenté pour un estomac hypotonique, pouvant aller jusqu'à 6 à 8 heures en cas d'atonie marquée.

En ce qui concerne cette forme moyenne de gastroptose nous n'avons jamais trouvé de retards d'évacuation très prononcés : la limite a été, avec la même préparation, la même quantité de lait bismuthé gommé de 4 à 5 heures.

Si ce temps était dépassé, on pourrait revoir le malade à l'écran après « l'épreuve du lit » ou le port d'une ceinture hypogastrique.

PTOSE DE L'ESTOMAC A FORME PYLORIQUE

Définition. — Cette forme est caractérisée *cliniquement* par la prédominance des symptômes douloureux aigus, continus ou paroxystiques à localisation pylorique, par des symptômes généraux éloignés ; *radiologiquement* par une ptose accentuée de l'estomac entraînant le pylore dans sa chute.

Il existe donc une différence essentielle entre cette forme et celle décrite dans les pages qui précèdent : ici c'est au pylore qu'est la signature de la maladie. Il réagit à peu près seul à ce trouble mécanique par des douleurs violentes simulant souvent celles de l'ulcus.

C'est cette forme qu'on peut rattacher cliniquement aux manifestations graves d'hyperesthésie du plexus solaire, centre de diffusibilité des troubles gastriques; c'est cette forme qui correspond à la maladie décrite par Debove et Achard, à celle retracée par Loeper dans ses leçons de pathologie digestive, au « type cyclique » des grands syndromes dyspeptiques de Ramond, enfin c'est la forme rappelée par Mathieu, Hayem, Soupault lorsque ces auteurs décrivent les sténoses incomplètes pyloriques.

Au point de vue anatomique, le mécanisme fonctionnel origine de ces troubles est bien connu depuis les travaux de Glénard, depuis les recherches des frères Mayo (de Rochester), de Lejars, de Pauchet, de Codman. Le cul-de-sac sous-pylorique peut être abaissé par l'action de la pesanteur ; le tube pylorique demeuré fixe au moyen du pilier antérieur de l'hiatus de Winslow (ligament hépato-duodénal), au moyen du ligament gastrophrénique sera tiraillé et avec lui tous les filets nerveux adjacents ou terminaux. Le point par lequel s'opère la suspension pourra, du fait du poids des aliments qui entraîne la cavité gastrique vers le petit bassin, devenir angulaire, se couder, s'étrangler,

empêchant ainsi le cours des matières alimentaires. Deux cas peuvent donc se présenter : *a*) la traction est telle qu'elle provoque une algie à type particulier qui rappelle celle de l'ulcus pylorique ; *b*) ou bien la coudure est si prononcée que peuvent apparaître surtout chez les personnes âgées les symptômes d'une sténose incomplète.

Il n'est pas douteux alors que l'examen radioscopique puisse rendre de grands services sinon pour changer l'orientation du diagnostic clinique, du moins pour faire cesser tout soupçon dans l'esprit du praticien.

Nous pourrons donc décrire deux formes spéciales se rattachant au syndrome pylorique de la ptose gastrique : 1° *forme simulant l'ulcère juxtapylorique ;* 2° *forme simulant la sténose pylorique néoplasique.*

1° Forme simulant l'ulcus juxtapylorique

I. Généralités. La ptose gastrique et le syndrome de Reichmann. — Jadis l'ulcus pylorique était décrit par les auteurs par un ensemble de symptômes si complets, qu'apparaissant réunis chez un même malade, on portait d'emblée un diagnostic de lésion ulcéreuse, sans en préciser la situation exacte, ni le degré de gravité. Le siège même des phénomènes, l'aboutissant fatal de l'ulcération : la sténose, donnaient à cet ensemble schématique l'apparence d'un diagnostic évident. Si des hématémèses n'étaient point survenues au cours de l'évolution de la maladie, l'ulcus ne pouvait être soupçonné qu'au moment où la sténose débutait, révélée par ses effets : la dilatation, les vomissements de stase.

Les travaux récents ont prouvé que ce tableau était moins schématique qu'il ne le paraissait et que le domaine de l'ulcus pouvait être étendu davantage : l'on chercha au cours des vingt dernières années à « reconnaître comme lui appartenant des symptômes qui semblaient non seulement étrangers à l'ulcère gastrique mais encore tout à fait indépendants d'une lésion d'ulcère »... (Caillé).

C'est ainsi que fut établie la notion d'ulcus juxtapylorique, reconnue par la présence d'un spasme intermittent ou

continu, suivant les cas, au niveau du sphincter pylorique, réaction d'une lésion pouvant avoir son siège sur la surface du canal pylorique à une petite distance en deçà ou au delà de ses limites extrêmes.

La notion du spasme valvulaire étant établie, il était nécessaire d'en préciser la nature, d'en connaître les conséquences, de remonter à la source même des manifestations indirectes. Le syndrome décrit par Reichmann vient faciliter cette tâche ; on sait qu'il est constitué par : *a*) des douleurs tardives à la suite des repas ; *b*) la présence de liquide intragastrique le matin à jeun ; *c*) l'hypersécrétion chlorhydrique ; *d*) la digestion rapide complète des albuminoïdes ; chez les malades présentant ces phénomènes pathologiques on constatait un certain degré de dilatation gastrique, un estomac clapotant plus que de coutume, descendant plus bas que la normale, se vidant lentement.

C'est après de longues et patientes recherches qu'on établit les rapports intimes entre l'ulcus pylorique et le syndrome de Reichmann. La plupart des auteurs français et allemands modernes n'attribuèrent plus comme leurs prédécesseurs l'hypersécrétion à la névrose de l'appareil sécréteur, ils conclurent qu'elle était le résultat de la stase. Mathieu affirme en effet que la stase appelle l'hypersécrétion et que dans les cas où existait le syndrome de Reichmann « l'hypersécrétion déborde la stase ».

Puis, alors que Hayem démontrait que les sténoses pyloriques dues ou non à un ulcus provoquent les symptômes gastriques décrits par Reichmann, et décelait le degré de sténose par celui de l'hypersécrétion, Soupault, à l'appui d'interventions chirurgicales et d'autopsies, concluait que toutes les formes accentuées ou légères du syndrome étaient dues à un ulcus juxtapylorique. Le spasme n'était que la réaction de la lésion siégeant près de l'anneau sphinctérien ; — de cette obstruction passagère résultait la stagnation d'aliments, puis l'hypersécrétion venait déborder celle-ci.

C'était donc malgré les contradictions de Debove, de Robin, de Doyen appuyer la tendance à l'intervention chirurgicale, puisque la lésion réelle demeurait muette, dévoilée seulement par l'apparition des symptômes de Reichmann atténués.

On hésita cependant à pratiquer la laparotomie exploratrice du jour où l'épreuve de Weber fut reconnue exacte pour découvrir suivant le mot d'Oettinger les « hémorragies occultes » de l'estomac.

Mais il existe cependant un certain nombre de cas pour lesquels les examens successifs des selles, les réactions de Meyer, les épreuves cliniques n'ont apporté aucun document précis — *qui cependant présentent des symptômes d'hypersécrétion, de stase et des douleurs.* Les chirurgiens américains opèrent quand même ; « ils ont affirmé qu'opérés par eux après une crise paroxystique souvent unique ils trouvaient la tache blanche ou rouge péritonéale au voisinage du pylore révélant l'évolution d'un ulcus sous-jacent » (Caillé).

En France les interventions chirurgicales restaient plus limitées : lorsque le diagnostic clinique paraissait évident le malade présentant un ensemble de symptômes révélateurs de l'ulcère ; mais si les signes fonctionnels seuls sont à la base du problème sans qu'il y ait « d'hémorragies occultes » — malgré l'avis de certains cliniciens — c'est à l'écran qu'il faudra chercher la solution.

Mathieu n'écrivait-il pas, en effet, dans son traité de Pathologie gastrique et intestinale en 1909 :

« Il se produit des coudures anormales, des tiraillements au pylore et sur le trajet de l'intestin, et il est très possible qu'il en résulte des causes de stase et de dilatation. »

Ce tiraillement du pylore, ces coudures ne sont pas produites par autre chose que par l'abaissement considérable de l'estomac par la ptose, signe révélé avec précision seulement par les rayons X.

Mais il y a plus, et ce pourquoi la ptose gastrique à forme pylorique doit être absolument reconnue radioscopiquement et traitée : si le syndrome fruste de Reichmann peut être également consécutif à une modification du dynamisme gastrique l'ulcus juxtapylorique peut en devenir la conséquence.

Riegel, Bouveret ont jadis démontré l'effet nocif sur la muqueuse gastrique de l'hypersécrétion chlorhydro-peptique ; pour eux l'ulcus serait consécutif à la stase du suc gastrique en trop grande quantité favorisant l'autodigestion. Cette théorie abandonnée à la suite des observations de Hayem

ne pourrait-elle être reprise pour expliquer la formation d'une lésion organique chez des malades atteints de ptose accentuée, partant de stase?

En ce qui concerne l'ulcus juxtapylorique au delà du sphincter aux limites extrêmes duodénales, Chilaïditi y avait déjà songé.

Prenant comme point de départ les recherches de Bayliss et Starling, de Pawlow, de von Mehring, de Cohnheim, résumées par Arthus dans les termes suivants :

« Si l'action de l'acide sur la muqueuse de l'antre pylorique provoque le relâchement du pylore, l'action du même acide sur la muqueuse duodénale supérieure détermine une contraction du pylore » (Arthus : *Précis de physiologie*), Chilaïditi, disons-nous, arrive à conclure ceci :

« *Il faut pour le fonctionnement du pylore en dehors d'autres conditions acidification en amont, alcalinisation en aval du sphincter.*

« Dans les cas normaux cette alcalinisation est assez rapide ; dans les cas d'abaissement de la portion pylorique de l'estomac avec fixité de l'angle sous-hépatique l'alcalinisation se fait très lentement ; *en conséquence fermeture prolongée du pylore, et ralentissement de l'évacuation.* Cette stase du chyme acide peut contribuer à expliquer l'ulcus. »

On comprend donc ainsi comment peut se produire le spasme qui amène la stagnation intragastrique.

On comprend également tout l'intérêt qui s'attache à cette différenciation de symptômes d'apparence identiques, en réalité due à des causes variées. On comprend aussi comment la ptose gastrique à forme pylorique simulera l'ulcus juxtapylorique révélé seulement par la forme moyenne du syndrome de Reichmann.

On comprend enfin l'importance dans des cas de ce genre de l'examen radioscopique précoce puisqu'il contribue tant à l'étude des phénomènes mécaniques de l'estomac, et c'est parce qu'on néglige de se servir de cette ressource ou qu'on est incrédule, qu'un chirurgien a pu écrire récemment à propos de l'ulcère :

« Combien d'opérations gastriques faites à tort sur des névropathes ou des *ptosiques* ont compromis la chirurgie gastrique » (Pauchet, in *Presse médicale*, 11 avril 1918).

II. — Signes fonctionnels

Nous n'envisagerons donc dans la description des symptômes cliniques que ceux qui pourraient être confondus avec la forme moyenne du syndrome de Reichmann laquelle, ainsi qu'on l'a vu, correspond à l'existence d'un ulcus juxta-pylorique. Les hématémèses, parfois même les vomissements n'ont point encore paru.

A) Douleurs. — La crise pyloro-spasmodique caractéristique répond au 2e stade du « cycle douloureux » décrit par Ramond. Comme nous avons pu le constater en effet il existe une première phase survenant quelques instants après le repas au cours de laquelle le malade se plaint d'une sensation de gêne abdominale, de gonflement, de pesanteur; les symptômes généraux éloignés sont moins marqués : il n'éprouve pas de sommolence, ni de paresse intellectuelle.

Vient ensuite au cours d'une deuxième phase une douleur aiguë; ce n'est plus une sensibilité diffuse, mais localisée, pouvant causer une véritable souffrance. Le malade désigne avec précision le point douloureux : c'est au creux épigastrique sur la ligne médiane; il décrit la douleur soit comme une brûlure, soit comme un pincement, soit comme une torsion ou un tiraillement. Ayant un siège déterminé, ces sensations peuvent diffuser au delà du creux épigastrique, comme dans l'ulcus en arrière au niveau de la colonne vertébrale; en ceinture, autour des lombes au thorax dans la région costo-diaphragmatique. Chez les personnes nerveuses les irradiations sont imprécises, inconstantes.

L'horaire est irrégulier : le plus souvent ces douleurs surviennent 2 à 3 heures après les repas; elles peuvent être plus tardives, ou plus précoces. Si le malade accuse nettement le maximum de souffrance 3 à 4 heures après le repas, on serait en droit de penser à l'ulcus; mais l'on sait quelle difficulté réside dans l'interprétation de ce phénomène (douleur tardive) et combien sa valeur est diminuée, s'il n'est accompagné d'aucun autre signe pathognomonique.

On peut alors faire pratiquer au malade *l'épreuve de l'acidité*; car l'algie ptosique se manifeste plus suivant la quantité. Le malade saura parfaitement reconnaître lui-même

si la douleur s'exacerbe avec une alimentation épicée. Dans ce dernier cas, c'est l'ulcus qui est en cause, car le pylore tiraillé ne réagit pas à pareille irritation.

La sensation douloureuse disparaît peu à peu 5 heures environ après le repas; elle ne laisse pas cependant après elle de sensation de bien-être, de fringale comme dans le cas qui précède, mais un malaise d'ordre vaso-moteur. Puis la physionomie demeure altérée, les yeux sont cernés, le teint pâle, mat, la fatigue générale persiste; le malade se sent déprimé surtout si la douleur est continue.

B) Vomissements. — Des vomissements peuvent survenir; alors ils apparaissent d'une façon intermittente et ne sont pas fréquents. C'est après avoir commencé de souffrir que le malade vomit, sans être averti par des nausées. Nous avons eu l'occasion d'examiner sous l'écran des estomacs ptosés se contractant assez violemment rejeter par « fusées » le liquide bismuthé, par un simple phénomène de refoulement au moment d'efforts de la musculature gastrique alors que le pylore demeurait obstinément clos.

Des vomissements bénins peuvent survenir 5 à 6 heures après l'ingestion d'aliments. Dans ce liquide vomi on retrouve alors de l'hyperacidité chlorhydrique. Il est rare toutefois de constater une stase prolongée par des vomissements alimentaires le matin à jeun. Le malade éprouve seulement des régurgitations acides, vomit quelques glaires hyalines mucoïdes et un liquide clair peu abondant.

Par conséquent, dans ces symptômes fonctionnels on peut reconnaître la ressemblance de la symptomatologie avec celle de l'ulcus juxtapylorique, avec la crise pyloro-spasmodique de la forme moyenne du syndrome de Reichmann : douleurs tardives, présence d'un liquide de stase dans lequel l'hyperchlorhydrie est dominante.

III. — Signes physiques

A) *Examen du malade.* — C'est, comme en cas de ptose à forme gastralgique, on se trouve devant un individu constitutionnellement asthénique ou affaibli par la fatigue chronique ou en état de dénutrition par suite de la restriction

alimentaire progressive : car le malade mange peu de crainte de souffrir. De nombreuses causes interviennent donc; il faudra dépister celle qui influencera le plus sur l'organisme.

La physionomie est altérée; le teint est terreux, pâle, les yeux sont cernés.

B) *Examen de l'abdomen.* — L'abdomen peut être distendu, le ventre procident, on remarque moins à l'inspection les sillons formés par la limite inférieure de l'estomac et par les côlons.

Les muscles de la sangle abdominale sont mous à la palpation; la défense musculaire est relativement faible sauf chez les personnes nerveuses, ou lorsqu'on approche du creux épigastrique.

La percussion n'apporte que des renseignements peu précis excepté dans le cas où l'estomac très atone ne pourrait en position couchée faire refluer les gaz sous la coupole diaphragmatique : on a alors des zones de submatité et de sonorité tympanique.

La recherche du clapotage a la même valeur clinique que précédemment : elle aide à la confirmation de l'hypothèse d'une ptose en délimitant le pôle inférieur de la cavité gastrique; il sera nécessaire en outre de marquer sur la peau l'endroit déterminé par cette épreuve pour le contrôler aux rayons X.

C) *Recherche du point douloureux.* — Le malade éloignera ses mains; il ne désignera pas lui-même l'endroit où il souffre au maximum. Les yeux clos, l'abdomen relâché, le malade nous dira la place exacte où la pression faible ou forte réveillent la sensibilité et évoquent dans sa mémoire le point douloureux au cours d'une crise passée.

Contrairement à la forme décrite en premier lieu, l'hypochondre gauche est peu ou pas hyperesthésié dans son ensemble; l'irradiation douloureuse empiète sur ce territoire, mais le point maximum est au niveau de la ligne ombilico-xyphoïdienne, sur une ligne horizontale qui coupe la précédente à trois à quatre travers de doigt de l'appendice sternal. Le point de Chauffard et Desjardins (cholédocopancréatique) peut être aussi sensible. La pression pourra être également mesurée par l'esthésiomètre de Mathieu; mais il y a un tel « coefficient personnel de névropathie » que

l'étude du rapport entre le degré de la pression et la douleur sera peu concluante.

Bien plus de valeur réside dans la « douleur-signal » de Leven. On sait que ce procédé repose sur la conception de « l'hyperesthésie du plexus solaire due aux tiraillements de ses filets nerveux par un estomac, dilaté et allongé » ; que cette hyperesthésie prend fin dès que l'estomac est relevé et que la traction est supprimée.

La douleur épigastrique est donc diminuée ou disparaît complètement si on relève les régions déclives de l'addomen ; elle réapparaît dès que la pression cesse, dès que le viscère retombe. Cette manœuvre peut être avec plus de profit exécutée sous le contrôle des rayons X. En cas d'ulcus, la douleur persiste pendant le soulèvement de l'estomac ; en cas de ptose, elle disparaît.

IV. — Signes radiologiques

Le malade est examiné dans les mêmes conditions. Nous cherchons alors en position debout les renseignements objectifs : au thorax, par l'observation de la clarté du champ pulmonaire, de l'ombre cardiaque ; à l'abdomen : s'il existe une poche à air sous-diaphragmatique et quelle est sa forme, si du liquide résiduel de stase est visible dans l'estomac. Les quelques gorgées de liquide ensuite ingérées franchissent normalement le cardia, puis glissent le long de la paroi gastrique et s'arrêtent à un niveau qui sera tracé sur l'écran en même temps que les points de repère osseux. Puis tout le liquide est avalé : on peut apercevoir la forme générale de la cavité gastrique.

1° *Forme générale.* — L'estomac se présente sous deux aspects différents : *a*) distendu au minimum, encore assez tonique pour adapter le contenu à ses parois ; *b*) ou dilaté, frappé d'atonie marquée. Dans le premier cas, le moins fréquent, on a l'image de l'estomac en « pipe bavaroise », le bas-fond étant très bas par rapport au segment pyloro-duodénal. Dans le second cas le liquide remplit le « fundus » seulement, comme il remplirait une cavité inerte. On n'entrevoit les bords de la grande courbure que par des traces

de bismuth gommé adhérentes encore aux parois; l'ombre opaque a la forme d'un croissant de lune. Dans ces deux cas cependant la ptose est visible d'emblée par la limite inférieure de l'estomac au niveau du pubis ou un peu au-dessus de cet os. Lorsque l'estomac est visible en entier (1re image), on peut voir le pylore fixé, et le coude formé par l'angle de la petite courbure. Au contraire, si le bas-fond seul paraît rempli (2e image), il faut pour reconnaître la hauteur du pylore et sa direction exercer un soulèvement transabdominal : l'opacité s'étendra alors jusqu'au sphincter.

Le déplacement latéral est plus ou moins accentué : habituellement, si la ptose est exagérée, l'estomac semble occuper une position médiane si bien que le point le plus déclive de la grande courbure paraît toucher la symphyse jubienne.

Si l'on désire examiner l'estomac à l'état de réplétion, il faudra donner au malade une nouvelle dose de bouillie bismuthée (200 à 400 grammes), à cette condition le pylore pourra être visible, lorsqu'il y a une dilatation assez considérable, on verra dans ce cas le phénomène de la fausse biloculation qu'il ne faudra pas confondre avec un spasme, ni avec une « encoche » médiogastrique, signe de l'ulcus de la petite courbure.

2° *Pylore.* — Il est important de reconnaître ensuite la situation exacte du pylore, de l'antre et de la première portion du duodénum. La traction continue exercée par le bas-fond ptosé, considérable surtout en position debout, donne à ce segment l'apparence d'un tube allongé. Il est parallèle, après un angle aigu, avec le bord de la petite courbure au lieu de lui être perpendiculaire après un angle droit. Le plus souvent il est abaissé (8 fois sur 10 cas) surtout si c'est au pubis que s'arrête la chute de l'estomac, au niveau de la crête iliaque, parfois descend plus bas; l'angle sous-hépatique demeurant fixé par ses attaches ligamentaires, à cet abaissement seront consécutifs : l'allongement et la distension.

Le déplacement sera aussi latéral dans le plus grand nombre de cas; le pylore sera franchement médian, parfois passera de l'autre côté de la colonne vertébrale.

3° *Contractions.* — Plus la gastroptose est accentuée, plus les contractions ont un caractère anormal; elles sont peu

violentes, très espacées, irrégulières, à peine réveillées par le palper, puisque à ce degré de gastroptose correspond un degré avancé de faiblesse musculaire des parois; au bout de peu de temps l'estomac semble fatigué des efforts vains après s'être contracté en boules, et l'on attendra un long temps avant qu'une nouvelle série d'ondes vienne à se produire. On peut apercevoir de véritables crispations des parois dont l'effet sera nul, aucune traversée pylorique ne s'étant simultanément produite. Il va sans dire que, si l'on découvre une contraction spasmodique, une « encoche » persistante on peut penser à un ulcus jusqu'à preuve contraire apportée par l'épreuve à la belladone ou à l'atropine. De même, si on aperçoit l'image d'une « niche » ou d'un diverticule, signes radioscopiques indéniables d'un ulcus ancien comme l'ont montré Haudek et Béclère.

4° *Mode d'évacuation.* — Tout l'intérêt de l'examen radioscopique réside en ce phénomène et dans ses variations. Le segment formé par l'antre et le pylore à forme tubulaire verticale, sera franchi difficilement par le liquide qui est poussé de très bas vers l'orifice élevé; il faudra un effort violent, spasmodique de l'antre, rendu nettement visible par une série de contractions prépyloriques. Le sphincter s'est ouvert, une partie du bismuth s'est échappé en un rapide espace de temps au travers du tunnel pylorique, puis s'est répandu dans la première portion du duodénum. Aussitôt la valvule se ferme et ce phénomène est perçu par la scission qui s'opère entre la face supérieure de l'antre, et le bord inférieur du segment duodénal ; il y a une ligne de séparation de 2 à 4 millimètres d'épaisseur au milieu de laquelle on peut apercevoir un mince filet grisâtre, incomplètement opaque, formé par les vestiges de bismuth adhérent aux parois du sphincter. La valvule s'est fermée et elle ne se rouvrira point sous une nouvelle poussée, tant que le liquide intraduodénal n'aura pas franchi la coudure de l'angle sous-hépatique.

On se trouve donc en présence de deux spasmes : le premier, prépylorique; le second, pylorique, valvulaire.

En cas d'ulcus, ces deux spasmes sont également perceptibles et nous avons dit qu'ils étaient à la base du syndrome de Reichmann, c'est-à-dire de l'ulcus juxtapylorique.

Il s'agit donc de les différencier, car la lésion ulcéreuse peut être associée à la gastroptose et *il ne suffit pas de faire le diagnostic d'abaissement de l'estomac pour éliminer d'emblée l'hypothèse d'ulcération.*

Le caractère essentiel qui permet de faire la dissociation de ce phénomène pathologique est la « persistance ». Il faut donc rechercher si le spasme de l'antre, si le spasme pylorique persistent en position debout, en position couchée, au cours de diverses manœuvres.

Le caractère secondaire est le « temps d'évacuation » que nous examinerons plus tard.

Faulhaber est d'avis que l'existence d'un spasme est en faveur du siège pylorique de l'ulcus.

Haudek ne lui donne d'importance que s'il est accompagné d'une stase de 6 heures après le repas.

Béclère a eu l'occasion d'examiner des estomacs avec ulcus qui ne montraient aucun résidu.

Nous verrons par la suite ce qu'il faut penser de ces opinions diverses.

Nous devons rappeler dès l'abord que la crise pylorospasmodique, dans le cas de gastroptose comme dans le cas d'ulcus, est produite par ce spasme sphinctérien; mais ce même effet ne sera pas produit par la même cause.

Si l'estomac est très abaissé et le segment pyloroduodénal élevé, les contractions violentes de l'antre seront produites par suite de ce trouble mécanique; l'occlusion subite, persistante du pylore sera due à un trouble également mécanique, mais surtout chimique, donc double phénomène :

a) Le bulbe duodénal (première portion du duodénum) verticalement abaissé lui aussi est rempli par une première poussée, le liquide qu'il contient n'ayant pas encore passé au delà, la nouvelle contraction gastrique forte sera vaine : le canal est plein de l'autre côté de l'écluse.

b) Il faut que l'alcalinisation du chyme acide soit opérée en amont du pylore pour que celui-ci puisse s'ouvrir. Or cette transformation se fait lentement puisque le suc pancréatique et biliaire se déversent dans la 2e portion du duodénum.

En revanche si une ulcération a pour siège la zone

prépylorique ou intrapylorique les contractions spasmodiques de l'antre et du sphincter seront facteurs d'une réaction nerveuse organique. L'ulcère est au pylore ce que la fissure est à l'anus.

De sorte que, pour reconnaître si l'on est en présence d'un spasme dû à un ulcus ou à un trouble du fonctionnement, nous avons eu recours à une méthode qui nous a donné les meilleurs résultats : nous avons rétabli le mécanisme normal de l'évacuation. Pour cela il faut rendre autant que possible au segment duodéno-pylorique son niveau horizontal. Si la traversée peut se faire dans de bonnes conditions, la coudure duodénale étant réduite, le pylore relevé par la pression abdominale, on verra disparaître à la fois : spasmes de l'antre et spasme du sphincter pylorique. Au contraire s'ils persistent (malgré la belladone), on peut affirmer la présence d'une lésion organique.

Ainsi sera réduite également la durée d'évacuation que nous examinerons plus loin : d'ores et déjà nous sommes en droit de penser que, si l'on a réduit dans de notables proportions le phénomène du spasme en rétablissant le jeu physiologique normal du pylore, il n'y aura pas de stase prolongée, tandis qu'elle sera certaine, importante, si l'occlusion persiste.

Faulhaber pense donc à juste titre que l'existence d'un spasme du pylore est en faveur du siège pylorique de la lésion causale ; mais il n'interprète pas cette manifestation pathologique.

Haudek qui se base sur le retard de l'évacuation pour affirmer qu'elle est fonction de l'obturation spasmodique et pour faire ou non le diagnostic d'ulcus, paraît oublier que la ptose puisse être la cause de l'un et de l'autre.

5° *Points douloureux.* — Les mêmes méthodes que dans le cas précédent devront être exécutées pour la recherche des zones sensibles abdominales. 9 fois sur 10 le malade indique du doigt le segment pyloro-duodénal tubulaire ou le sommet de l'angle sous-hépatique. C'est donc bien cette portion tiraillée, allongée qui est la cause de ces douleurs : s'il existait une lésion organique avec ou sans gastroptose, le doigt indicateur préciserait mieux le point douloureux, il

aurait tendance à dévier vers le côté gauche, vers la cavité gastrique.

C'est à la « douleur-signal » de Leven, renouvelée sous l'écran que nous attribuons le plus de valeur objective.

6° *Mobilité.* — Déjà par cette dernière manœuvre il est possible de se rendre compte du degré de mobilité de l'estomac abaissé. Nous avons vu que dans la ptose à forme gastralgique la pression abdominale suffisait pour faire varier la situation de la grande et de la petite courbure. Dans le cas présent il est souvent impossible « d'accrocher » le bas-fond tant il est rapproché de l'os pubien. On fera effectuer au malade la manœuvre de Chilaiditi qui consiste dans la « rétraction de la paroi abdominale » par une aspiration forte ou une contraction volontaire des muscles grands droits. L'affaissement prononcé de l'organe est une cause d'irréductibilité et l'on verra le malade s'efforcer de « rentrer son ventre » sans apercevoir de déplacement.

Il sera facile d'en déduire le degré de la ptose, ainsi que de concevoir l'inanité de la thérapeutique par la gymnastique abdominale ou par le port d'une ceinture hypogastrique avec pelote.

7° *Position couchée.* — Les phénomènes varient peu si la gastroptose est très accentuée. C'est surtout dans le décubitus que nous examinons le pylore et les contractions qui précèdent le franchissement de ce segment. En général aussitôt après que le malade s'est étendu sur le dos on voit, à l'écran, la masse bismuthée, sous la forme d'une boule, dans la région diaphragmatique, ne laissant que des sillons opaques dans la portion moyenne de l'estomac. Nous prions alors le malade de s'asseoir sur la table quelques secondes puis de se recoucher aussitôt : au cours de ce mouvement, le liquide a reflué vers la portion inférieure de l'estomac et il est à présumer même qu'une partie a forcé le passage pylorique. Dans ce cas-là nous examinons le caractère et la durée de la traversée transduodenale. Si le pylore et le tube duodenal sont perméables parce que revenus à leur niveau quasi horizontal : il s'agit de ptose. Si au contraire la valvule était demeurée close malgré l'effort de l'impulsion on peut penser à un spasme d'origine organique, à un ulcus juxtapylorique.

L'examen des contractions prépyloriques et la recherche des ondes antipéristaltiques se feront en décubitus abdominal; la pression du corps sur la table radiologique aide l'estomac à livrer son contenu. On verra celui-ci franchir normalement le tunnel pylorique après des contractions moins violentes de l'antre; on verra la première portion du duodénum évacuée en un temps presque normal et avec chaque évacuation du chyme bismuthé coïncidera l'ouverture du pylore.

En revanche, si un ulcère siège dans la région juxta-sphinctérienne, avec la fermeture permanente du pylore coïncideront des contractions spasmodiques de l'antre, parfois des *ondes antipéristaltiques*; dans ce dernier cas il doit exister un certain degré de sténose, ainsi que Jonas l'a observé. Le point de départ des ondes est en général le lieu même de l'occlusion; elles se succèdent rapidement dans la direction opposée à la direction normale; tandis que les incisures spasmodiques descendent en s'étageant vers le « fundus », les ondes antipéristaltiques cheminent en remontant vers la grande courbure.

Le point douloureux sera recherché en position couchée : il reste au creux épigastrique, suit l'évolution verticale du segment pylorique mais se retrouve plus difficilement, l'hyperesthésie du plexus solaire par tiraillement étant très diminuée.

8° *Durée d'évacuation.* — Au point de vue clinique la stase joue un rôle de tout premier ordre dans la symptomatologie de l'ulcus et du syndrome de Reichmann. Elle peut exister dans la gastroptose comme un élément aussi très important. Il est donc nécessaire de le dissocier. Malgré les causes d'erreur certaines dues au défaut d'unification des repas bismuthés, dues à la sédimentation des sels de bismuth, à l'obliquité du tube pylorique (Haudek) on peut dire que si l'on trouve du liquide résiduel *six heures* après l'ingestion, *il y a stase réelle.*

Si cette stase, comme le spasme, est due à un trouble du fonctionnement mécanique, nous l'avons dit déjà, on la supprime par l'épreuve du lit (Mathieu), par la ceinture hypogastrique, par la gymnastique abdominale, le temps d'évacuation redevient normal. En position latérale droite ainsi

que Markovicz et Perrussia l'ont remarqué, l'accélération du transit sera considérablement augmentée. Au contraire, s'il s'agit d'un spasme pylorique par ulcère, les diverses manœuvres énoncées n'auront aucun résultat : on retrouvera une stase débordée par l'hypersécrétion six heures après le repas, le matin à jeun.

2° Forme simulant la sténose néoplasique

Plusieurs faits d'ordre physio-pathologique concourent à produire des troubles fonctionnels de l'estomac qui éveilleront dans l'esprit du clinicien l'idée d'une tumeur pylorique. Nous avons dit quel rôle jouait la douleur accentuée au niveau du creux épigastrique provoquée par le tiraillement des filets nerveux pyloro-aortiques : il faut y joindre celui de l'occlusion spasmodique ou persistante de la valvule concordant avec l'étranglement du coude duodénal et celui de l'insuffisance motrice des parois de l'estomac.

Ce sont ces phénomènes accentués, en cas de gastroptose, qui, survenant chez un individu à un âge où apparaît d'habitude le cancer gastrique, pourraient en simuler complètement la symptomatologie.

I. — Signes fonctionnels

Il s'agit le plus souvent d'un malade ayant un passé gastro-intestinal; qui s'est toujours plaint de vagues douleurs abdominales rappelant celles décrites dans le type gastralgique, ou a ressenti des crises pyloro-spasmodiques paroxystiques n'ayant apparu qu'après une surcharge alimentaire.

Parfois, seuls des troubles vaso-moteurs d'origine mal déterminée sont survenus à des périodes irrégulières, et peu à peu s'est installée de façon continue une douleur aiguë au creux épigastrique en même temps qu'apparaît un certain degré d'amaigrissement. L'usure de l'organisme seule a pu déterminer un affaiblissement musculaire dont le premier retentissement a eu lieu sur la paroi abdominale rendue flasque; le second sur les viscères ptosés.

A) *Douleurs.* — Quelle que soit l'origine, le malade souffre : ce détail vaut à lui seul d'attirer l'attention; il souffre en un point particulier qu'il précise au niveau de la ligne ombilico-xyphoïdienne, soit au milieu, soit vers le côté gauche, quelquefois même au-dessous de l'ombilic. Il ressent les irradiations douloureuses sous forme de picotements, de crampes, de pincements, vers le dos, de chaque côté de la colonne vertébrale, dans les lombes, dans le thorax, dans l'hypogastre, etc.

Les douleurs surviennent après les repas; mais leur horaire d'apparition, surtout de maximum d'intensité, est variable, irrégulier : tantôt de suite après l'ingestion des aliments, tantôt une heure ou deux après le repas; c'est d'abord comme un poids qui pèse au creux épigastrique, une lourdeur; puis une sensation de crampe, de torsion, de tiraillement plutôt que de brûlure ou de plaie à vif. Cette douleur persiste telle durant les heures qui suivent le repas, avec le même caractère ou prend une allure paroxystique. La nuit elle pourra réveiller le malade en proie à de violentes souffrances. (Nous verrons que cette forme douloureuse correspond à une gastropose irréductible, comme pour la forme simulant l'ulcus juxtapylorique.)

Elle sera calmée dans le décubitus, et ne sera pas exacerbée par l'ingestion d'aliments acides.

Les douleurs peuvent disparaître plusieurs jours et revenir sous la forme de crises à n'importe quel moment de la journée.

B) *Vomissements.* — Des vomissements survenant au milieu de la crise soulageront le malade; c'est là aussi un symptôme essentiel, dominant dans le tableau syndromatique de la tumeur pylorique. Toutefois, chez un gastroptosique, pourront apparaître aussi des vomissements abondants. Nous avons eu l'occasion d'examiner un malade il y a quatre ans, que nous avons revu depuis en excellente santé, qui rejetait le matin à jeun les aliments de la veille, chez lequel on avait pu supposer un néoplasme de l'estomac; il avait une ptose très accentuée du pylore et du duodénum en même temps qu'un abaissement marqué du bas-fond gastrique. Les troubles fonctionnels n'avaient pas disparu complètement, mais le malade fut particulièrement amélioré par un régime

de vie physique sérieusement appliqué (gymnastique, massage abdominal), et par l'hygiène diététique.

Il faut voir les ingesta au cas où le malade vomit car les renseignements de ce dernier à ce sujet sont imprécis : ce ne sont pas les petits vomissements alimentaires, salivaires, muqueux qu'on rencontre dans le cas de spasme pylorique d'origine ulcéreuse : ils peuvent être plus abondants, plus rares aussi, on retrouve dans les ingesta les aliments ingérés peu de temps auparavant ; ils sont hyperchlorhydriques, surtout si les vomissements surviennent le matin à jeun.

C'est alors le vomissement du 2e type de sténose pylorique qu'a individualisé Mathieu en s'appuyant sur les « maîtres-symptômes de Germain Sée : Liquides à jeun, stase alimentaire modérée avec hypersécrétion chlorhydropeptique ».

On ne retire de l'estomac que 1/3 de litre, 2/3 de litre. Les détritus alimentaires sont finement divisés, méconnaissables le plus souvent à l'œil nu.

Le liquide est hyperacide (Mathieu).

Si le vomissement est couleur café au lait (Mathieu), marron, noirâtre, indiquant une hémorragie ; si la réaction de Weber est positive ou si la présence en grande quantité d'acide lactique est décelée dans le liquide de stase, le diagnostic de lésion intrinsèque cancéreuse est établi. Dans le cas contraire, l'investigation devra être poursuivie jusqu'à l'écran fluoroscopique.

II. — Symptômes généraux

Si l'on se souvient combien un certain nombre de malades (surtout des vieillards) ne présentent guère pendant toute la durée de la maladie que des symptômes de banale dyspepsie, des troubles vaso-moteurs imprécis ; que d'autres ne présentent pas la teinte jaune paille carastéristique mais une paleur excessive rappelant plutôt l'anémie (forme anémique de Hayem) ; que chez certains l'amaigrissement survient tardivement ainsi que l'anorexie, on comprendra comment la gastro-pyloroptose accentuée ne s'accompagnant pas de ces symptômes généraux caractéristiques du cancer d'estomac, poura simuler dans certains cas la sténose néoplasique.

Le malade en effet a maigri considérablement, il a perdu insensiblement ses forces et se plaint d'inappétence ; il continuera de maigrir parce qu'il se nourrit moins pour moins souffrir ; s'il a des crises de fringale avant les repas, elles seront vite calmées par l'apparition de la gêne douloureuse dès l'ingestion d'aliments, la dilatation s'accentuera provoquant davantage la sensation de gonflement abdominal.

III. — Signes physiques

Il est facile à l'examen du corps et de la musculature générale de juger du degré d'amaigrissement et d'affaiblissement. A la palpation de l'abdomen on sent le relâchement, la flaccidité des grands droits ; mais on cherchera vainement au creux épigastrique vers la zone douloureuse la présence d'une tumeur cylindrique, arrondie, mobile à droite et à gauche de la ligne médiane caractéristique de la lésion pylorique.

Certaines personnes obèses conservent toutefois un paquet adipeux abdominal suffisant pour masquer à la palpation même profonde une tumeur pylorique.

De même la recherche du point douloureux n'est pas toujours chose aisée ; il faut compter avec l'élément psychique qui augmente l'acuité de la souffrance dans de notables proportions. Le siège n'est pas fixe ; c'est plutôt comme dans le cas précédent une zone sensible tantôt médiane, tantôt paramédiane, mais à tendance irradiante vers le côté gauche ; même quand la pyloroptose est accentuée, il n'est pas rare de trouver le point douloureux persistant au creux épigastrique ; en revanche, nous l'avons déterminé dans deux cas nettement au-dessous de l'ombilic.

La « douleur-signal » permettra de nouveau de différencier le type douleur, sauf dans les cas où l'abaissement de la cavité gastrique est irréductible.

La percussion révèle un certain degré de dilatation gastrique, et le clapotage sera étendu à limite inférieure basse, le bruit de flot nettement perceptible, également d'une dilatation consécutive à la sténose pylorique.

Signalons qu'aux cas où celle-ci serait accentuée on

pourra, mais difficilement, apercevoir des ondes péristaltiques qui se présentent tantôt avec le type décrit par Bouveret sous le nom de « tension intermittente de l'épigastre », tantôt sous la forme d'ondulations qui se dessinent sur la paroi de l'abdomen, rappelant les « tormina ventriculi nervosa » de Küssmaul.

Mathieu a observé un certain nombre de faits de ce genre en dehors de la sténose cancéreuse.

« Pour ma part, dit-il, j'ai observé une série de faits très nets dans lesquel il existait tout au moins des ondulations péristaltiques légères de l'estomac et qui cependant ont guéri sans intervention chirurgicale. »

Il est donc manifeste que les ptoses marquées de l'estomac et du pylore puissent donner lieu à toute une série de symptômes rappelant la sténose valvulaire organique ; mais, dans le cas qui nous occupe, c'est une sténose pylorique sans lésions — et les rayons X résoudront ce problème délicat.

IV. — Signes radiologiques

En position debout on pratiquera l'examen radioscopique du thorax où l'on notera l'absence ou la présence d'une adénopathie trachéo-bronchique et au diaphragme la recherche d'adhérences pleuro-phréniques.

A l'abdomen, on cherchera le bord libre de la face inférieure du foie et du liquide de stase intragastrique — Peu après l'ingestion du liquide bismuthé gommé apparaît le bas-fond de l'estomac dont on schématisera la forme et les points de repère.

1° *Forme générale.* — La dilatation et l'insuffisance motrice des parois de la cavité gastrique peuvent être telles que le liquide tombe au point le plus déclive — c'est l'image habituelle.— On voit alors la « faucille », le « croissant de lune » opaque qui repose par sa courbure sur l'os pubien, en situation médiane et au-dessus d'eux grisâtres, comme un voile, apparaissent les contours de l'estomac à peine marqués par une légère couche de bismuth gommé adhérent. Même si l'on donne au malade une plus grande quantité de liquide afin de se rendre compte du véritable mode de remplissage

et de la forme entière de l'estomac, celle-ci sera insuffisante pour remplir la cavité, les parois seront trop flasques pour s'adapter au contenu.

Donc l'estomac est très abaissé et ses parois sont frappées d'atonie : c'est là le signe caractéristique.

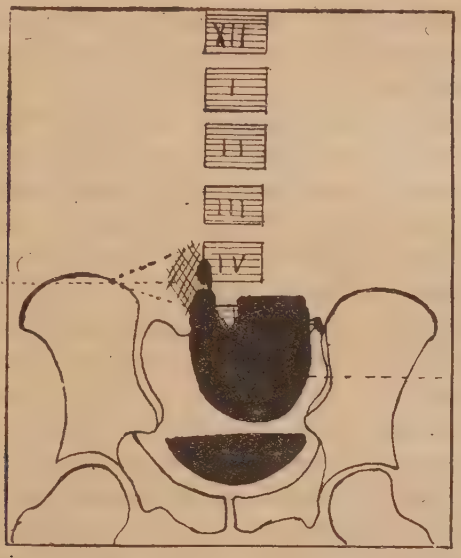


Fig. 4. — Bas-fond de l'estomac ptosé-dilaté. Ptose irréductible de l'estomac.

2° *Pylore.* — On n'aperçoit pas le pylore, ni le segment pyloro-duodénal. Il est cependant abaissé bien que l'angle sous-hépatique demeure fixe. Il faudra soulever le bas-fond pour permettre au liquide de refluer vers l'orifice pylorique, l'antre aura une forme tubulaire, c'est ici la même image que précédemment, comportant l'abaissement, l'élongation du segment pyloro-duodénal.

3° *Contractions.* — La contractilité des parois est notablement diminuée, nettement insuffisante : elle rappelle en tous points la « péristaltique atonique » de Schwartz. La lutte est telle contre l'occlusion pylorique que le muscle en même temps qu'il se fatigue s'hypertrophie ; puis peu à peu comme au cœur la période de compensation est passée, le muscle devient mou, flasque, s'étend, ne réagit plus que par des ondulations très faibles : elles cheminent à de rares

intervalles le long de la grande courbure sous la forme de dépressions superficielles et larges. Cette dernière période correspond à la « péristaltique de fatigue » de Schwartz.

L'antipéristaltisme est parfois caractéristique ; mais ces ondes rétrogrades n'ont aucun rapport de temps, de caractère, ni de durée avec les contractions péristaltiques habituelles. C'est un signe de sténose du pylore, mais il ne peut servir à différencier la sténose sans lésion, de la sténose avec lésion intrinsèque.

4° *Mode d'évacuation.* — C'est vers cette étude que devront se concentrer tous les efforts d'investigation.

Comme les contractions sont trop espacées et qu'il faudrait soumettre le malade à un examen radioscopique prolongé, on pourra provoquer l'évacuation en soulevant l'estomac par une pression manuelle transabdominale ou par la manœuvre de « rétraction du ventre » de Chilaïditi. On verra alors le bismuth remonter tout au long de l'antre pylorique jusqu'à l'orifice pylorique qui s'ouvrira si le bulbe duodénal et l'intestin grêle sont vides ; puis on verra apparaître une séparation claire entre le pylore et l'antre, c'est-à-dire entre le liquide intraduodénal et intragastrique. On attendra alors un moment que les phénomènes chimiques se produisent (alcalinisation du chyme) et si, après quelques secondes, le bulbe est plein encore, on exercera une seconde poussée par le soulèvement du bas-fond de l'estomac. En cas de sténose incomplète avec lésion, il est fréquent de voir le liquide passer en un mince filet au travers de la valvule et refouler celui que contient la première portion du duodénum. En cas de sténose sans lésion, il faudra relever *très horizontalement* le segment pyloro-duodénal pour apercevoir cette traversée.

C'est l'image de cet acte rapide qu'on examinera particulièrement en position couchée, la manœuvre étant difficile pour le radiologue, fatigante pour le malade en position debout. Au cas où le liquide passerait d'emblée d'une façon continue au travers du tunnel pylorique, sans qu'il y ait fermeture, le pylore serait rendu incontinent du fait de la présence d'une tumeur cylindrique.

La Radiographie rapide, mieux encore la cinématoradiographie seront d'une parfaite utilité pour l'examen du

pylore en cas de sténose sans lésion ou avec lésion. Mais on rencontre de réelles difficultés de technique pour prendre, juste au moment précis du passage de l'aliment bismuthé ou baryté, un cliché ayant une réelle exactitude. De prochaines découvertes apporteront sans nul doute de sérieuses modifications.

5° *Mobilité.* — Il n'y a pas, avec la forme précédente, de différence essentielle en ce qui concerne la mobilité du segment pyloro-duodénal et de la grande courbure. Egalement, au cas où la gastroptose est très accentuée, on ne peut ni par la pression transabdominale ni par la manœuvre de Chilaïditi remonter le bas-fond de l'estomac; dans ce cas la ptose est irréductible.

Il existe des formes libres de néoplasme pylorique; le noyau se développe à l'intérieur même entre la muqueuse et la séreuse, et la réaction inflammatoire est nulle à son entour; d'où absence complète d'immobilité (Mathieu et Ricard), ce qui rend le problème plus difficile.

Le déplacement latéral est plus aisé; cependant si la petite courbure, le tube pyloro-duodénal sont immobiles en même temps que la pression à cet endroit réveille une forte douleur, il y a beaucoup à penser qu'il existe des adhérences inflammatoires.

6° *Points douloureux.* — L'indication très précise du point douloureux a moins d'importance que s'il s'agit d'une ulcération juxtapylorique. Dans le cas qui nous occupe, la perméabilité du pylore doit attirer toute l'attention, la localisation de la souffrance est secondaire. Car, si une tumeur pylorique est existante, elle peut ne pas se manifester par un siège douloureux précis : le malade indiquera, aussi bien que s'il n'est atteint que de gastroptose, le segment pyloro-duodénal, l'antre, l'angle duodéno-jéjunal, toute une zone qui peut être assez élargie autour de la ligne médiane.

On notera également l'effet produit par le soulèvement de l'estomac, puis par le relâchement (douleur-signal de Leven).

7° *En position couchée. — Les mêmes manœuvres que celles décrites pour la différenciation du spasme pylorique d'origine mécanique ou organique seront exécutées.* Bien que le diagnostic de la sténose commençante soit difficile, il est cependant plus aisé de le dissocier du pylorospasme

dû aux troubles fonctionnels, en décubitus dorsal ou abdominal.

Pour étudier le fonctionnement pylorique, on pourra provoquer le déplacement du liquide vers la portion inférieure jusqu'à l'orifice pylorique. C'est alors que, s'il existe une sténose organique due à un néoplasme, l'image du tunnel aura une forme différente de l'image normale, le conduit sera plus mince, plus rétréci et l'écoulement au lieu de se faire de façon brusque aura lieu lentement. Si l'on est en présence d'une gastro-pyloroptose on verra dans la position horizontale le mécanisme physiologique de la traversée pylorique et duodénale s'accomplir dans de bonnes conditions; au contraire, en cas de sténose avec lésion, la contracture pourra persister et ne céder qu'après un long temps d'observation, et après l'apparition successive de contractions toniques normales ou antipéristaltiques, de nouveau le pylore s'ouvrira pour ne laisser passer qu'un mince filet de liquide.

8° *Durée d'évacuation.* — L'étude du temps que mettent les aliments à évacuer l'estomac et l'examen de la quantité du liquide de stase sont aussi importants.

Dans l'un et l'autre cas qui nous occupent le temps d'évacuation est également prolongé, il peut l'être au delà de toute prévision dans le cas de pyloroptose; bien plus que si la sténose néoplasique survient chez un malade dont l'estomac n'est pas trop déplacé, car le pertuis pylorique reste assez longtemps large pour pouvoir laisser passer le bol alimentaire.

Si donc au bout de la cinquième ou de la sixième heure on retrouve à l'écran le bas-fond de l'estomac rempli de liquide, on ne peut d'emblée en inférer qu'il s'agit de sténose organique. Il faudra entre le premier et le second examen radioscopiques, si l'on a reconnu une gastroptose, *prescrire au malade le décubitus dorsal* ou abdominal. La ceinture hypogastrique ne sera pas suffisante pour cette épreuve, puisque la plupart de ces déplacements verticaux sont irréductibles. *Si donc après la deuxième heure dans la position couchée toutes traces de bismuth avaient disparu, on pourrait affirmer qu'il n'existe qu'une sténose d'origine mécanique.*

Enfin cette « épreuve du lit » momentanée sera d'un

précieux secours pour établir une thérapeutique raisonnée. Béclère dit bien, d'ailleurs, que « l'amélioration sous l'influence du traitement médical plaide en faveur du spasme, que la constance et surtout la lente progression en dépit de ce même traitement parlent pour la sténose ».

PTOSE GASTRIQUE A FORME NERVEUSE

Définition. — Cette forme est caractérisée *cliniquement* par la prédominance des symptômes nerveux, qui masquent les caractères réels de la maladie, *radiologiquement* par des degrés variables de gastroptose associée le plus souvent à l'entéroptose.

L'influence exercée par l'état psychique d'un malade sur son affection et celle exercée par un trouble fonctionnel quelconque sur le système nerveux sont loin d'être déterminées et l'on ne sait encore à vrai dire quels sont les rapports intimes qui existent entre le cerveau, les fibres nerveuses qui s'en éloignent et les viscères. L'état de dépression nerveuse a pu provoquer l'affaiblissement général de l'organisme, la diminution de tonicité des muscles, en même temps qu'il a contribué à des phénomènes digestifs anormaux. En revanche ceux-ci survenus chez une personne en bonne santé par leur fréquence, par leur acuité, ont pu amener des troubles nerveux dont la gravité s'accentuera si la cause n'est pas découverte. Il n'est donc pas rare, si l'on pratique un examen complet, chez un malade déprimé « névropathe » de trouver les viscères abdominaux mécaniquement troublés; un estomac abaissé, ou chez un autre qui craint avoir une ulcération ou une tumeur gastrique (cette idée devenant une véritable manie), de ne découvrir qu'une modification dans la statique de la cavité gastrique. Chez les femmes surtout nous avons pu constater ces cas très fréquents; peu importe la pathogénie des troubles digestifs (port du corset, station debout prolongée), l'essentiel est d'établir la liaison entre la gastro-coloptose, la gastro-pyloroptose et l'état psychique spécial. La thérapeutique viendra ensuite s'efforçant de disjoindre ces phénomènes.

Il va sans dire que toutes les dyspepsies nerveuses n'ont pas cette même origine. Glénard a montré depuis longtemps qu'elles étaient dues en partie à l'entéroptose. Cette notion est exacte et nous en avons tenu compte dans notre définition puisque nous disons que la gastroptose n'est pas isolée. Puis les « dyspepsies nerveuses » ou les troubles de la sécrétion sont des facteurs de névropathie.

Les nombreux types de ptose qu'on rencontre dans ces cas-là se rattachent à la dyspepsie gastrique de la neurasthénie de Debove, de Soupault, au syndrone neurasthénique de la dilatation d'estomac décrit par Mathieu et J. Ch. Roux, aux formes de gastropathie nerveuse dépeintes par Castaigne, enfin à la névropathie psycho-splanchnique de Grasset, se présentant avec des troubles d'intensité variable depuis les simples phénomènes vaso-moteurs jusqu'aux douleurs aiguës persistantes localisées ou irradiées qui font des malades des malheureux, de « véritables infirmes ».

Nous ne pourrions décrire chacun de ces types cliniques qui concordent avec des troubles fonctionnels très variés du tube digestif. Mais il nous a paru intéressant de constater que dans 90 °/₀ des cas où il y a ptose gastrique, intestinale, ou les deux associées, les malades avaient un état particulier de névropathie, que nous pouvons ranger sous deux rubriques : *un syndrome neurasthénique*, *un syndrome douloureux*.

L'un et l'autre peuvent se combiner; mais nous avons remarqué qu'en ce qui concerne l'estomac, dans 60 °/₀ des cas, le syndrôme neurasthénique correspond à une ptose légère, dans 40 °/₀ des cas, le syndrome douloureux à une ptose accentuée.

L'explication d'ailleurs peut en être donnée par ce fait que si les symptômes douloureux sont plus accentués, plus localisés lorsque l'estomac tombé (ptose exagérée) tire sur les filets nerveux du plexus solaire aboutissant à la zone pyloro-duodénale : ce sont eux qui domineront la scène; tandis que si la douleur est plus vague, n'est qu'une gêne abdominale (ptose moyenne), les troubles vaso-moteurs seront prédominants.

Dans le premier cas — *syndrome douloureux* — toute l'attention du malade sera constamment attirée par les phénomènes

subjectifs qu'il décrit si bien avec un langage très imagé parfois ; il sent nettement le tiraillement, le différencie du pincement, du lancinement, de la torsion, du broiement, c'est « comme une plaie à vif », dit-il ; « c'est une brûlure », « c'est un acide », etc. et ces impressions d'un caractère exagéré s'accentuent au point de devenir intolérables. S'il s'agit d'une femme elle incrimine le corset, la grossesse ; un malade a cru remarquer que tel aliment lui avait nui, que les douleurs étaient devenues plus aiguës après l'avoir ingéré ; il le supprime d'abord, puis un autre réellement inoffensif, et finit par restreindre son alimentation au point de ne plus se nourrir suffisamment ce qui amène un amaigrissement progressif. Ces malades ont été voir plusieurs médecins : ils sont sortis de la consultation avec une ordonnance portant une potion bromurée et des cachets dans lesquels entre une notable proportion de bicarbonate de soude et de magnésie calcinée. Le médecin leur a dit, répété qu'ils n'avaient rien d'organique, qu'ils s'alarmaient à tort ; l'état nerveux empire cependant et le praticien devient aussi impatient que le malade lui-même car il croit n'avoir devant lui qu'un névropathe.

Si l'on vient à pratiquer un examen radioscopique, l'on pourra objectiver la cause de ce phénomène douloureux, lui donner de ce chef sa valeur propre au milieu du syndrome dyspeptique ; rassurer le malade, instituer le traitement convenable qui guérira le syndrome nerveux douloureux et améliorera sa cause.

Il faudra donc à l'écran recommencer toutes les épreuves décrites, en position debout, en position couchée, que l'examen clinique ait pu faire soupçonner un ulcus, qu'il ait amené à penser à une sténose avec lésion organique, et l'on retrouvera une des formes variables à l'infini, dont nous avons tracé l'« image composite » de la ptose accentuée.

Dans le second cas — *syndrome neurasthénique* — la douleur aiguë n'existe pas ou presque pas, elle ne condamne pas le malade à l'anxiété, à la crainte, à un véritable martyr, ce sont les troubles généraux d'ordre sympathique qui sont le plus accentués.

Ce syndrome est fréquent chez les jeunes filles, il est décrit sous le nom de « gastro-coloptose virginale » dans un

récent article de Pauchet. Il se manifeste cliniquement par un arrêt de la nutrition générale, de la pâleur des téguments, de l'amaigrissement, des troubles circulatoires assez marqués (tachycardie orthostatique, arythmie), par des troubles respiratoires (dyspnée, toux sèche), par des troubles généraux (insomnie, cauchemars), des troubles psychiques (lassitude, paresse intellectuelle, accès de nervosité intermittents), des troubles des organes génitaux (dysménorrhée, douleurs ovariennes, leucorrhée, etc.).

Encore que cet état ne soit pas dû à la chute des viscères abdominaux, car souventes fois il y est antérieur, celle-ci l'accentue. C'est ainsi que si un ennui moral, une émotion quelconque surviennent, les accidents neurasthéniques augmentent ou les phénomènes digestifs réapparaissent comme l'ont fait observer Dejerine, Mathieu et J. Ch. Roux.

Chez de tels malades il faut faire un examen complet, car le « syndrome neurasthénique » domine le syndrome dyspeptique. « Tous les organes, dit Castaigne, toutes les fonctions par tous les procédés d'examen possible doivent être scrutés. Bref il faut qu'au sortir de cet examen le malade se sente dépouillé physiquement comme il l'a été psychiquement ».

L'un de ces moyens paracliniques le plus important : c'est l'examen radioscopique ; on ne sera pas étonné alors de déceler à l'écran tous les signes radiologiques d'une gastroptose moyenne en position debout et couchée en concordance avec les signes physiques cliniques : myoœdème ; flaccidité de la paroi abdominale ; bruit de clapotage sous-ombilical ; points douloureux variables d'intensité moyenne au creux épigastrique. Il sera facile d'y adapter une thérapeutique d'essai qui, si elle réussit parfaitement, confirmera le diagnostic.

Le syndrome neurasthénique se retrouve encore sous d'autres aspects que nous ne pouvons décrire ; où l'insomnie prédomine, où la tristesse est un facteur important, où la sensation de fatigue est primordiale.

Nous ne pouvons aussi que mentionner les observations capitales de Mathieu, témoignage réel de l'influence de la dyspepsie sur le système nerveux. Il s'agit de jeunes gens qui donnant tous les moments de la journée à l'intense

préparation des examens n'ont aucune hygiène alimentaire ni physique. On y retrouve comme symptômes prédominants la céphalée persistante, l'amaigrissement, la tachycardie (132 pulsations dans un cas), la lassitude générale, une sensation de gêne et de pesanteur accompagnées de lenteur de digestion. Comme signes physiques essentiels : un clapotage stomacal étendu jusqu'au-dessus de l'ombilic (4 travers de doigt dans un cas) et des symptômes de dilatation. Les examens radioscopiques n'ont pas été pratiqués ; il n'est pas douteux cependant qu'on ait pu déceler à l'écran des modifications de la «statique» gastrique, quelquefois peu accusées, suffisantes néanmoins pour produire ces phénomènes nerveux.

PTOSE GASTRIQUE A FORME INTESTINALE

Définition. — Cette forme est caractérisée *cliniquement* par la prédominance des phénomènes intestinaux, *radiologiquement* par la présence d'une gastroptose accentuée.

Les relations mécaniques, chimiques entre l'intestin et l'estomac sont excessivement complexes, trop variées aussi pour que nous puissions dans ce court travail les déterminer utilement. De nombreux auteurs, Farroy ces temps derniers, ont pu démontrer qu'il existe des faux gastriques d'origine intestinale, d'autres ont pu observer (Debove, Achard, Mathieu) que beaucoup de malades atteints de gastroptose sont des entéritiques.

Le trouble du fonctionnement mécanique est à la base de ce syndrome intestinal: une double origine est cependant probable, soit que le jeu mécanique seul reste l'unique cause des manifestations pathologiques de l'intestin, soit que le facteur chimique (hyperpepsie acide, hyperchlorhydrie, etc.) entre en jeu pour troubler les fonctions sécrétoires des glandes intestinales ou transformer la flore bactérienne.

Dans le premier cas (*cause mécanique*), comme Adda, de Tunis, l'a montré, c'est la gastroptose seule qui intervient et voici comment : les examens radioscopiques chez un sujet normal ont montré que ce que les

anatomistes appellent côlon transverse est figuré par un boyau obliquement descendant de haut en bas et de gauche à droite, comme une banderole retenue à ses deux extrémités fixes, qui forment à gauche l'anse splénique voisinant avec la poche d'air gastrique sous-diaphragmatique ; à droite, l'anse hépatique un peu moins haut situé que la précédente. Lorsqu'il y a ptose et dilatation gastrique, cette portion oblique du côlon est abaissée quelquefois jusqu'au pubis sous le poids de l'estomac ptosé. Elle épouse la forme de la grande courbure et présente une concavité dirigée vers l'ombilic.

La situation haute dans l'hypochondre gauche de l'anse splénique ne varie pas et cette fixité constitue avec la ptose gastrique un obstacle mécanique des plus importants influençant défavorablement le cheminement des matières fécales.

L'encombrement du caecum est un fait constant chez les constipés. La cause mécanique semble primitive, l'atonie de la musculature intestinale secondaire, ainsi que les fermentations par stase fécale, les phénomènes d'auto-intoxication générale ou d'infections localisées.

Adda croit donc que l'influence mécanique de la dilatation et de la ptose gastrique « éclairera d'un jour nouveau la pathogénie des colites, des typhlites, des périty phlites, voire même des appendicites.

Glénard émet depuis 1885 une opinion pathogénique différente : l'estomac tombe, il est vrai, mais c'est tiré, entraîné par le côlon transverse auquel il est relié par le ligament pylori-colique.

Sorrel dans sa thèse attribue également à la gastroptose le mécanisme de la stase caecale, Stierlin et Artbunot Lane également.

Nous pensons cependant que la théorie mécanique ne suffit pas à expliquer tous les phénomènes entéritiques.

Dans le second cas (*cause chimique*) interviennent les modifications de sécrétions. En effet le jeu normal libérateur des cellules glandulaires est troublé par l'atonie, par la ptose; ce sont, dans les cas d'abaissement accentué, toujours les mêmes cellules qui fonctionnent, là où se trouve tout le chyme accumulé, c'est-à-dire à la partie la plus déclive de la cavité gastrique. La stase prolongée,

comme on le sait, amène dans l'estomac une plus grande quantité de suc gastrique (Pawlow) et une hypersécrétion chlorhydrique dont l'action sur les différentes phases de la digestion intestinale sera nuisible (Bayliss, Starling, Gley). La stase duodénale, au cas où la coudure de l'angle sous-hépatique force le chyme à stagner dans la première portion du duodénum, est, elle aussi, un facteur de trouble du chimisme de la digestion. La portion alimentaire bloquée entre le coude et le pylore n'a pu recevoir suffisamment de suc biliaire, de liquide pancréatique ; le chyme n'est pas suffisamment alcalinisé ; enfin la digestion rapide des albuminoïdes à laquelle concourt le spasme pylorique (syndrome de Reichmann) doit être également comprise dans ce cadre pathogénique si complexe.

Les glandes intestinales devront donc ou sécréter à vide, ou fournir un surcroît de travail, ce qui troublera les phénomènes de l'assimilation et de la digestion.

Quoi qu'il en soit, comme nous le disions au début, le déséquilibre chimique est dû à un trouble mécanique : la gastroptose est donc dans ces cas toujours primitive.

Outre l'examen radiologique, qui décèlera l'origine même de la maladie dont se plaint le sujet (entéro-colite, constipation), il faudra pratiquer des recherches coprologiques ainsi que Gaultier le démontre : elles indiqueront le degré d'intégrité des fonctions de sécrétion eu égard à la digestion et à l'assimilation des graisses, des albuminoïdes absorbés. Et, si l'analyse du suc gastrique, du liquide de stase, est pratiquée, il sera facile de concevoir synthétiquement la part qui revient à chacun des organes digestifs dans le trouble intestinal.

Les symptômes cliniques seront donc variés ; ils seront ceux de l'entéro-colite membraneuse, avec ses débâcles de selles molles, abondantes avec une certaine quantité de mucus, avec, par intermittence, une constipation opiniâtre ; ils seront ceux de l'entérite muco-membraneuse avec ses alternatives de diarrhée et de constipation, avec ses débâcles de selles auxquelles sont mêlés du mucus, des glaires membraneux ; enfin ils seront ceux — cela surtout au cas où il y a gastro-coloptose — de la constipation chronique, rebelle, due à une stase prolongée dans l'un des segments intestinaux.

L'examen objectif révélera des signes d'amaigrissement, de déficience musculaire, d'anémie, de fatigue générale. Les douleurs abdominales ne seront plus localisées seulement à la zone pyloro-duodénale, ou à l'hypochondre gauche : elles seront réveillées à la palpation du caecum, de l'iléon, du côlon transverse et du descendant. On sentira parfois la corde colique spasmodique, remplie de scybales petites, amincies. Enfin la pression abdominale accentuée au niveau du transverse pourra provoquer chez le malade des nausées suivies de vomissements.

Signes radiologiques

On ne peut attribuer à cette forme aucun signe radiologique spécial, presque toujours à la gastroptose est jointe la coloptose. Si le côlon transverse est tombé jusqu'au niveau du pubis entraîné par le poids de la cavité gastrique, on se trouvera en présence d'une *ptose de l'estomac accentuée*, avec toutes ses conséquences connues, ses troubles fonctionnels déjà décrits, le symptôme clinique essentiel sera la constipation.

Si l'entéro-colite domine avec ses alternatives de diarrhée et de constipation, il ne sera pas rare de ne trouver qu'une *ptose moyenne* entraînant les divers troubles de sécrétion.

Ceci nous amène donc à conclure que si l'intestin seul paraît réagir à une affection du tube digestif, il sera cependant utile d'examiner l'estomac, qui peut être dans certains cas sinon la cause première, du moins le point de départ des phénomènes intestinaux.

CHAPITRE II

La Ptose du duodénum

I. — Généralités

Depuis l'étude du tube digestif aux rayons X c'est surtout l'estomac et l'intestin qui ont attiré l'attention des spécialistes. Le duodénum a d'abord paru aux radiologues comme un carrefour presque impénétrable. Les Allemands en ont commencé l'étude approfondie et l'on doit à Holzknecht, à Faulhaber les premières observations sur ce sujet; elles furent bientôt suivies en France de celles de Desternes, d'Aubourg, d'Oettinger et de Bonniot. L'appareillage moderne permettait de saisir, au moyen de radiographies rapides, le passage de la bouillie bismuthée au travers du segment duodénal. Au Guy's hospital à Londres, Lane travaillait cette question; Jordan a révélé des notions inconnues par de très beaux clichés peu de temps avant la guerre de 1914. Les Américains enfin au cours de cette période (1914-1918) sont parvenus également à de magnifiques résultats, qui ne sont qu'une analyse serrée et une confirmation des déductions de Holzknecht; ces précisions radiographiques ont été apportées par J. Case, Cannon, Cole, etc.

Ces travaux ont déterminé le jeu physiologique des quatre portions du duodénum; mais les phénomènes pathologiques dus à des lésions organiques ou inorganiques ne sont pas encore mis au point : il faudra sans doute pour cela attendre la découverte de la cinémato-radiographie. Parmi eux, bien que supposée par Glénard en 1885, la ptose du duodénum

ne fut étudiée qu'assez tard après l'application pratique des rayons X.

C'est en 1910-1911, à la Société de Radiologie médicale de Paris, qu'ont été faites à ce sujet les communications les plus importantes, sous l'impulsion de Desternes, de Bonniot, de Chilaïditi et d'Aubourg. Le problème radiologique a été abordé ; ce qui, peut-être, a nui à la solution, c'est le manque d'adaptation du tableau clinique à ce cadre anatomo-radiologique.

Pour y remédier, nous avons cherché, comme pour la ptose de l'estomac, à coordonner les éléments des divers syndromes et à les mettre en regard de plusieurs schémas aperçus à l'écran de façon à pouvoir tirer une « *image composite* ».

Les maladies du duodénum ne sont pas nombreuses : hormis le parasitisme (ankylostomiase), l'ulcus et le cancer sont les deux plus fréquentes ; ce sont des lésions organiques ; il existe aussi des lésions — plutôt des troubles fonctionnels — d'origine mécanique. Les premières sont longuement étudiées dans les ouvrages classiques, les secondes sont seulement l'objet de quelques remarques. Dans son excellent traité des maladies du duodénum, Gaultier fait à peine mention des ptoses de cet organe.

La « dynamique » de l'estomac et de l'intestin ne doit pas cependant être négligée dans la pathogénie des affections peine du tube digestif.

L'estomac, par la chute de son bas-fond, entraîne le pylore qui, à son tour, tire sur la première portion du duodénum : ces déplacements, ces tractions pourront entraîner des troubles sérieux, même des lésions organiques comme nous l'avons déjà montré au sujet de l'ulcus juxtapylorique.

Mais pour comprendre l'évolution de ce déplacement il nous faut rappeler l'anatomie radiologique du duodénum.

II. — Anatomie radiologique

Le duodénum pour la plupart des auteurs fait partie intégrante de l'intestin; il n'en est pas de même pour de nombreux chirurgiens et médecins américains qui le considèrent comme appartenant à l'estomac, du moins la première

portion sus-pylorique (Mayo). Quoi qu'il en soit, quoiqu'on discute sur le point de démarcation valvulaire, la forme du duodénum apparaît aux rayons X comme étant celle décrite par les anatomistes, avec ses quatre portions bien distinctes.

La première commence normalement sur la même ligne horizontale que le pylore (cap, des auteurs américains); sa direction est plus élevée, elle passe légèrement en arrière, en haut et à droite, allant du lobe carré du foie au col de la vésicule biliaire.

La seconde portion est tout entière presque parallèle à la colonne vertébrale, à son début elle forme une coudure avec le premier segment, descend le long du bord droit du pancréas au niveau du bord supérieur du corps de la 4e lombaire, puis de nouveau se courbe pour former la troisième portion, horizontale, qui passe devant la colonne vertébrale s'inclinant légèrement vers le haut.

La quatrième portion remonte à 2 cm. 1/2 environ et se termine après un court trajet à la jonction duodéno-jéjunale (vis-à-vis de la 2e vertèbre lombaire lorsque le malade est dans le décubitus dorsal).

Holzknecht a donné à la première portion du duodénum le nom de « *bulbe* », s'étendant du sphincter pylorique au col de la vésicule biliaire; il est retenu, fixé à sa partie terminale supérieure par le ligament duodéno-hépatique (angle sous-hépatique).

« Le bulbe normalement mesure 5 cm. de long; il est de forme triangulaire, la base du triangle formant le côté duodénal de l'espace pylorique. Il peut occuper une position symétrique au-dessus de l'estomac de telle façon que si l'on couvrait l'espace pylorique l'ombre du bulbe correspondrait en largeur et en hauteur à la partie pylorique de l'estomac. Il arrive quelquefois que le bulbe ne soit pas ainsi placé symétriquement; il peut être repoussé à gauche par la pression du foie, attiré à droite par des adhérences ou il peut se trouver en position normale tandis que c'est la partie pylorique de l'estomac qui est déplacée à droite ou à gauche. »

L.-J. Cole donne au bulbe du duodénum la forme d'un capuchon surmontant le pylore; pour Mayo il a l'aspect d'un bonnet; les deux auteurs cependant lui attribuent la même grandeur qu'à la partie pylorique de l'estomac.

Son contour est lisse, ainsi que la muqueuse, ce qui explique que l'on n'aperçoit aucune trace de dentelures dues aux replis de Kerkring que l'on rencontre dans les autres portions du duodénum.

Le deuxième segment duodénal a 9 à 10 cm. de long; en position horizontale il s'étend le long de la colonne vertébrale depuis la première jusqu'à la troisième ou quatrième vertèbre lombaire. Bien que cette partie du duodénum soit normalement dépourvue de mésentère, il est remarquable de constater combien facilement elle répond à la pression du doigt manipulateur. Elle est aussi sujette à des changements de forme et de position durant les mouvements de respiration forçée. Dwight a trouvé que la deuxième partie du duodénum peut être très grande et n'être pas surdistendue; enfin elle montre invariablement les dentelures et l'apparence en barbe de plume dues aux replis de Kerkring.

Les troisième et quatrième portions mesurent ensemble de 7 à 10 cm. de long. Comme la deuxième partie, ces segments sont pratiquement fixes, parce que liés aux organes voisins et à la paroi abdominale postérieure par le péritoine; cependant on peut parfois observer une mobilité extraordinaire de l'antre duodénal. La quatrième partie et la coudure duodéno- éjunale sont fixées par le ligament suspenseur du duodénum : ligament de Treitz (Case).

La traversée des quatre parties du duodénum par le lait bismuthé gommé se fait d'une manière assez rapide : elle varie entre 30 et 60 secondes; mais on note des arrêts prolongés suivant les cas pathologiques, arrêts dus aux coudures de la 1re et de la 2e portion, de la seconde et de la 3e, de la 4e et du jéjunum.

Le contenu bismuthé, lorsque s'est ouverte la valvule pylorique, passe dans le bulbe duodénal, remplit sa cavité, lui donnant cet aspect de bonnet, de capuchon triangulaire décrits; l'ombre ainsi formée est nettement séparée de l'image de l'antre de l'estomac par un espace clair qui marque le sphincter du pylore; toutefois on peut de plus près voir un canal étroit, de 2 à 3 mm. de diamètre, qui est dû à l'adhérence de particules de bismuth à la muqueuse. Ainsi parvenu au bulbe, le chyme y séjourne normalement, en position horizontale, sans spasmes, 8 à 15 secondes.

Cet arrêt momentané n'est pas dû seulement à la coudure de l'angle sous-hépatique peu prononcée dans les cas normaux, il faut le temps nécessaire pour que l'alcalinisation du chyme acidifié par le suc gastrique se réalise ; or on sait que celle-ci est produite par l'apport du suc pancréatique et du suc biliaire qui se déversent dans la portion moyenne.

Puis ayant au bout de ce temps franchi l'angle sous-hépatique, le bismuth glisse verticalement le long de la deuxième portion en un espace de temps très court, surtout en station debout (2 à 3 secondes).

La pression produite par cette brusque descente facilite le passage au niveau de la seconde coudure, si bien que le liquide arrive sans arrêt dans la 3e portion transversale. Celle-ci s'inclinant légèrement vers le haut retient quelques secondes (6 à 8) le lait bismuthé, parfois moins de temps; on peut ensuite compter 3 à 4 secondes jusqu'à ce que l'angle duodéno-jéjunal soit franchi.

Il est facile de remarquer d'ailleurs, que les portions duodénales n'apparaissent pas entières, avec leur forme complète. Seul le bulbe semble homogène, tandis qu'en amont de lui, « le contenu chemine sous forme de parcelles mal délimitées, plus longues que larges, et par à-coups, c'est-à-dire manifestement sous l'influence des contractions péristaltiques, d'ailleurs invisibles » (Béclère).

III. — Formes cliniques et radiologiques

Deux notions sont importantes à considérer de cette étude de l'anatomie radiologique du duodénum normal.

a) Le degré de mobilité des 4 segments surtout des trois derniers;

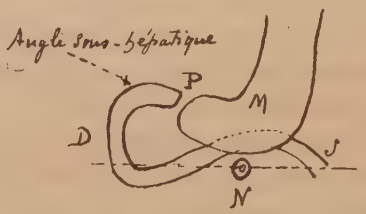
b) Les points de fixité qui les retiennent à la colonne vertébrale, au péritoine.

Elles aideront à comprendre les troubles fonctionnels possibles lors d'un déplacement vertical de l'une ou de l'autre partie du duodénum.

Si la traction est exercée dans le sens vertical par la chute du cul-de-sac sous-pylorique, sur le segment pyloro-

duodénal (pylore et bulbe) et que le ligament sous-hépatique maintienne fixe l'union de la 1re et de la 2e portion, la coudure à ce point ira s'accentuant, se resserrant, étranglant presque le canal jadis perméable.

A cette chute, de par le jeu mécanique constant des phénomènes digestifs viendra s'ajouter, après un intervalle de temps indéterminé, l'élongation du bulbe, l'atonie marquée, enfin la distension par suite de la stase prolongée du chyme bloqué entre la valvule pylorique fermée et l'étranglement sous-hépatique. Ces conséquences sur les fibrilles musculaires du bulbe ne sont pas les seules; nous répétons ce que nous avons dit au sujet du pylore : le chyme acidifié ne pouvant être alcalinisé par le suc pancréatique, par la



N. Ombilic. — J. Jéjunum. — D. Duodénum. — M. Estomac. — B. Pylore.

Fig. 5. — Estomac et duodénum normaux (*d'après Holzkneckt*).

bile déversés dans la portion moyenne et ne refluant pas en arrière, cela provoquera l'autodigestion de la muqueuse, l'ulcus.

A quels symptômes fonctionnels correspondent donc les deux premières étapes de cette évolution anormale? quels signes cliniques engendrent-elles? ne faut-il pas les connaître, les rechercher, pour éviter la troisième étape dont on sait le danger et les complications? Enfin les symptômes présentés par le malade ne peuvent-ils faire soupçonner la lésion grave, ulcéreuse, parce que les troubles fonctionnels mécaniques en simulent les caractères?

Telles sont les questions que nous nous sommes posées.

En effet, tel clinicien peut formuler le diagnostic d'inflammation subaiguë du duodénum (duodénite proliférative de Gaultier), tel autre établit l'hypothèse d'un ulcus duodénal, là où le syndrome (hémorragies, vomissements, douleurs,

conservation de l'appétit) n'est pas complet, là où les réactions chimiques ont été négatives ; tel autre enfin pense chez un malade âgé à une sténose du duodénum causée par une tumeur extrinsèque ou intrinsèque, et les rayons X prouvent qu'il ne s'agit que de troubles mécaniques. Nous avons donc pu, après les conclusions des auteurs modernes, après nos recherches personnelles synthétiser les ptoses duodénales, sous trois formes cliniques et radiologiques :

a) Forme simulant la duodénite chronique;
b) Forme simulant l'ulcus duodénal;
c) Forme simulant la sténose.

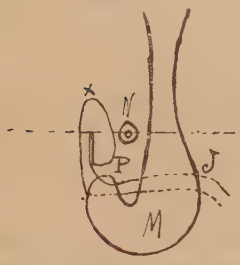


Fig. 6.
Ptose partielle du duodénum.

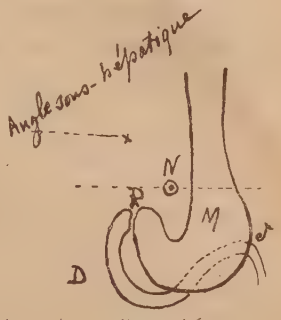


Fig. 7.
Ptose totale du duodénum.

Les deux premières formes au point de vue radiologique sont différentes de la troisième en ce sens qu'elles correspondent à la même « image composite » de la ptose du duodénum.

En effet le bulbe seul peut être déplacé verticalement, les portions moyenne et inférieure étant retenues par le ligament péritonéal à l'angle hépatique : c'est alors la *ptose partielle* (fig. 6), rencontrée seulement au cours de l'examen radiologique de la forme simulant la duodénite, et de celle simulant l'ulcus.

Ou bien toutes les portions du duodénum s'abaissent tant, que l'angle sous-hépatique peut rejoindre le niveau de la jonction duodéno-jéjunale : il en résultera une coudure à ce point provoquant la stase; c'est la *ptose totale* (fig. 7) qu'on retrouve au cours de l'examen aux rayons X de la forme simulant la sténose.

Il est bien d'autres situations que peut prendre le duodénum tombé dans la cavité abdominale engendrant alors des formes nouvelles; elles varient à l'infini, nous ne pouvons les décrire toutes, et d'ailleurs ne sont qu'une pure trouvaille d'investigation radiologique : l'anse duodénale est vue au point de Mac Burney, au point de Lenz, ayant, par sa chute et par les troubles fonctionnels consécutifs, simulé l'appendicite aiguë ou chronique (Leven); elle est décelée au niveau du côlon ascendant, du caecum, simulant la typhlocolite; chez la femme, dans le petit bassin simulant la salpingite, etc.

Il est certain que dans ces cas, cliniquement, cela est presque impossible d'affirmer une origine duodénale à ces troubles fonctionnels, là où on n'a pas coutume de rencontrer cet organe.

1° Forme simulant la duodénite

I. — Signes fonctionnels

La duodénite proliférative chronique a une symptomatologie clinique bien spéciale, différente de celle des duodénites ulcéreuses, et se retrouve chez des sujets n'ayant aucun passé gastrique, présentant des troubles dyspeptiques peu marqués. Le malade, atteint de ptose gastrique, puis de ptose pyloro-duodénale, au contraire, à plusieurs reprises s'est plaint de son estomac; il a éprouvé les malaises indéfinissables décrits au sujet de la gastroptose, des troubles vaso-moteurs plus ou moins marqués, mais peu à peu la symptomatologie se concentre dans la zone duodéno-pylorique, pour prendre les caractères d'une affection duodénale : la duodénite.

Broussais, d'une façon magistrale, les a dépeints : « Quelquefois dès que le chyme commence à franchir le pylore on observe un accablement extrême, un sentiment général de brisement ou de fatigue, des inquiétudes dans le système locomoteur, de l'anxiété; ces phénomènes de dissémination nerveuse peuvent être portés plus loin en même temps que la sensation locale est légère. D'autres fois c'est de l'engourdissement, de la plénitude que le malade se plaint d'éprouver

dans la région duodénale. Un obstacle lui semble barrer le cours du bol alimentaire. Plus tard de la tension, de la pesanteur se font ressentir à droite sous les fausses côtes, enfin il perçoit une véritable *douleur*. Celle-ci passagère d'abord, d'une médiocre intensité, ne se réveille qu'à la suite d'un écart de régime, puis revient après chaque repas. Elle apparaît régulièrement 4 à 5 heures après l'ingestion des aliments, plus tôt ou plus tard suivant la promptitude avec laquelle la chymification est opérée. Le siège de la douleur n'est pas constant : c'est dans l'hypochondre droit qu'elle est ressentie d'ordinaire. Cette douleur pourrait être rapportée à la gastrite ou à l'hépatite ; mais dans la gastrite elle est plus superficielle, plus diffuse, elle répond à l'hypochondre gauche, elle succède plutôt à l'ingestion des aliments. Dans l'hépatite elle est aussi moins profonde, elle remonte vers le côté droit du thorax au point de faire supposer une affection de la plèvre ou du poumon de ce côté. »

Puis le malade éprouve de façon intermittente des *vomissements*, en général tardifs, peu abondants; le matin à jeun il rejette après quelques nausées des glaires, des mucosités acides.

Les troubles intestinaux peuvent apparaître ; ils sont plus fréquents dans la duodénite vraie que dans la forme de ptose la simulant; ce sont des alternatives de constipation et de diarrhée, les selles étant tantôt dures, petites, tantôt pâteuses, tantôt très liquides, tantôt recouvertes de mucus.

Lorsque les douleurs tardives ont cessé, le malade retrouve son appétit ; il n'ose pas manger de peur de souffrir et en dehors de l'ingestion des aliments ressent une telle sensation de bien-être qu'il restreint la quantité normale de nourriture.

Il n'a jamais eu d'hématémèses, ni de selles mélaéniques; le chimisme gastrique est normal, et les recherches coprologiques (Gaultier), l'épreuve de Meyer n'ont pu contribuer à un diagnostic précis de lésion organique.

II. — Signes physiques

Le symptôme « douleur » à localisation pyloro-duodénale n'apparaissant que tardivement, dans les cas de ptose gastrique et de ptose duodénale, est la conséquence de phénomènes pathologiques d'ordre général ou d'ordre viscéral. On se trouve donc en présence de malades affaiblis, fatigués, déprimés, amaigris. Le teint est pâle, la face congestionnée après le repas, les yeux sont cernés. Le ventre a une paroi flaccide, les muscles grands droits sont relâchés et on a tous les signes abdominaux externes d'une ptose et d'une atonie gastriques.

Le bruit de clapotage s'entend au-dessous de l'ombilic, signe révélateur d'un trouble dyspeptique, ainsi que les signes décrits par Glénard.

Il faut donc, avant de procéder à la palpation de l'abdomen et à l'examen de la zone douloureuse, porter toute son attention sur la cavité gastrique.

Puis malgré l'accès difficile du duodénum, surtout chez les sujets obèses, on cherche à identifier le point douloureux.

Piorry délimite le duodénum par le bord inférieur du foie en haut et à droite, par la petite courbure de l'estomac en dehors et à gauche, par le côlon transverse en bas ; Bucquoy le place au-dessous de la face inférieure du foie. Case indique le point douloureux presque toujours au niveau de la première portion du duodénum. Il est dans le cas qui nous occupe franchement en dehors et à droite de la ligne médiane dans la région délimitée par Piorry.

Une fois repérés le siège de la douleur maxima, la zone d'irradiation périphérique, il sera utile de les tracer au crayon dermographique sur la peau de l'abdomen.

Parfois il peut apparaître une « tuméfaction révélatrice, sensible, sonore, verticalement placée à l'épigastre, de l'ombilic au rebord costal sur la ligne parasternale » (Gaultier). Mais ce cas est plutôt rare et il faut compter sur la précision au palper profond ou superficiel.

En résumé, les troubles vaso-moteurs, la douleur tardive à localisation duodénale, précise, les vomissements intermittents, les alternatives de diarrhée et de constipation,

voilà les seuls symptômes cliniques de la duodénite chronique, qu'on retrouve en cas de ptose partielle.

Toutefois l'examen révèle en plus chez le ptosique un mauvais état général, des troubles de l'estomac, mais surtout à l'interrogatoire un passé gastrique d'assez longue durée.

Est-il possible, le sachant, pour le clinicien de démarquer nettement ce qui revient à la duodénite ou à la gastro-duodénoptose? Nous ne le croyons pas. Presque toujours, il y aura une telle prédominance du « syndrome duodénal » que sa conclusion sera en faveur d'une affection organique de ce segment du tube intestinal. L'examen aux rayons X aidera mieux à la différenciation des symptômes.

III. — Signes radiologiques

L'examen radiologique devra porter d'abord sur la forme générale de l'estomac, sur ses contractions, sur le mode d'évacuation du liquide bismuthé, sur son déplacement vertical et sa mobilité générale.

La duodenoptose accompagne la gastroptose; mais, comme nous l'avons brièvement indiqué au début de cette étude, comme Holzknecht, Haudek, Chilaïditi l'avaient auparavant observé, la première portion (le bulbe) seule est en situation verticale, tiraillée en haut par le ligament épiploïque, en bas par le poids du contenu de l'estomac abaissé.

On voit donc la nécessité d'étudier la forme radiologique de l'estomac en premier lieu, puis de reconnaître la direction de la portion pyloro-duodénale qui sera parallèle à la colonne vertébrale et à la petite courbure de l'estomac, ensuite le mode de remplissage du bulbe, la forme de celui-ci révélée pendant l'arrêt du chyme; la localisation de la douleur, la mobilité de ce segment, le mode d'évacuation en position debout et couchée.

1° *Mode de remplissage.* — Les ondes péristaltiques, les contractions plus violentes qu'à l'ordinaire, plus espacées, ont amené parfois, après un ou deux échecs, une portion de lait bismuthé gommé jusqu'à la valvule pylorique qui est franchie, celle-ci se ferme instantanément, spasmodiquement, forçant le liquide à refluer vers le bas-fond de

la cavité gastrique. Si le segment était normal, c'est-à-dire en direction horizontale, la traversée de la coudure de l'angle sous-hépatique se ferait après quelques secondes d'arrêt; là au contraire on peut à loisir examiner la forme spéciale que prend la première portion du duodénum.

2° *Forme du bulbe.* — Ce n'est plus le « capuchon » de Cole, le « bonnet » de Mayo qui apparaissent avec leur base triangulaire, leurs deux versants coniques; certes l'élargissement de la base persiste, mais la pointe du sommet a disparu, laissant place à une limite supérieure aplatie, ce qui donne au « bulbe » l'aspect d'un « boudinet » serré à ses deux extrémités duodénale moyenne supérieure et pylorique inférieure. La stase souvent renouvelée a provoqué de la distension des parois sur toute leur surface, ce qui explique cette forme cylindrique; mais elle n'a pu aboutir à ce degré qu'après plusieurs mois, voire même plusieurs années de troubles d'origine mécanique.

Il se peut donc que si les phénomènes douloureux surviennent au début de l'évolution de la maladie, cette image décrite n'apparaisse pas, le duodénum n'est pas encore suffisamment distendu, ni frappé d'atonie ; on verra alors le bulbe classique, triangulaire, ou si allongé qu'il paraîtra très rétréci.

3° *Point douloureux.* — Il est essentiel de rechercher si le point douloureux révélé par le malade, marqué sur la surface cutanée au cours de l'examen clinique est précisément celui qui correspond à la réalité objective sous l'écran fluoroscopique. Son doigt indique sinon tout à fait la première partie du duodénum, du moins l'angle sous-hépatique ou le pylore et surtout l'espace qui borde le côté droit du bulbe. D'autres fois le malade trace une ligne qui passe par l'aire délimitée par Piorry, c'est le témoignage net de l'hyperesthésie solaire, inorganique, due à des tiraillements, à des tractions pesantes. En position couchée, la douleur suit le duodénum, le pylore; le malade indique encore ces deux organes remontés.

La « douleur-signal » sera également recherchée, ce signe sera positif et sa valeur incontestable sera ainsi démontrée une fois de plus ; car s'il y avait « duodénite » la souffrance persisterait pendant le soulèvement de la cavité gastrique.

4° *Mobilité.* — Déjà au cours de cette épreuve on pourra se rendre compte du déplacement plus ou moins facile du bas-fond de l'estomac, du pylore, de la zone duodénale. La manœuvre de Chilaïditi est également probante, ainsi que celle du changement de position. La duodénite s'accompagne le plus souvent d'adhérences ce qui diminue la mobilité tandis que, dans cette forme de ptose, le segment bulbaire reste très amovible. Si le bas-fond gastrique descend très bas et que la rétraction du ventre ne puisse l'aider à remonter, de la main on exercera une forte pression qui poussera le liquide bismuthé jusqu'au pylore, puis dans la première portion du duodénum, à ce moment de l'autre main, en palpant dans la profondeur, on essaiera de déplacer en haut et latéralement bulbe et pylore; mais il est des cas nombreux dans lesquels la gastroptose est si prononcée qu'il est impossible de leur rendre leur horizontalité première. Il y a donc des degrés variables de mobilité, et l'irréductibilité de la ptose du duodénum est fonction de celle de l'estomac.

5° *Mode d'évacuation.* — Le mode d'évacuation peut se faire de deux façons différentes : *a*) Après une stagnation prolongée dans le segment bulbaire distendu, on voit apparaître des petites ondulations (contractions toniques d'Holzknecht) qui chassent la bouillie bismuthée par à-coups au travers de la coudure étranglée;

b) Ou bien l'alcalinisation du chyme étant à peu près complète, sous une nouvelle poussée de l'antre prépylorique le sphincter s'ouvre et le liquide qui pénètre de nouveau chasse devant lui le contenu du bulbe; ainsi le passage de l'angle sous-hépatique est forcé en même temps que celui du tunnel pylorique.

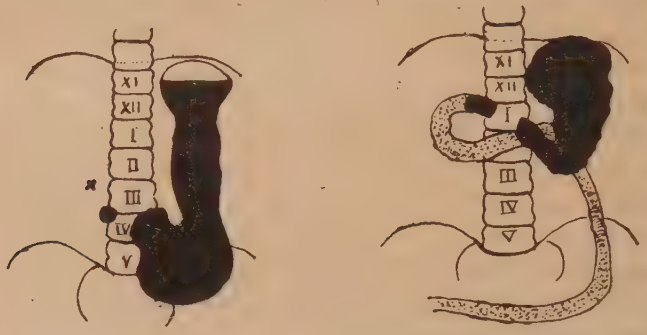
C'est ce deuxième mode d'évacuation qui est produit artificiellement par le malade lui-même, par le médecin lorsqu'il pratique du massage abdominal ou le soulèvement volontaire de l'estomac.

La stase est assez longue, parfois une minute à une minute et demie, mais si tôt que la main relève le bas-fond gastrique, excite les contractions de l'antre on voit le liquide évacuer le bulbe, franchir la coudure et passer dans les autres portions du duodénum sans le moindre arrêt pathologique.

6° *Méthode personnelle.* — Pour vérifier la duodénoptose

partielle, après avoir favorisé, par la manœuvre de Chilaïditi, par le soulèvement de la cavité gastrique le passage au travers de tout le segment duodénal, le malade étant debout nous associons la technique de Case à un autre mouvement.

Cet auteur américain recommande pour l'examen de tout le duodénum d'exercer une forte pression entre la main et la colonne vertébrale sur la jonction duodéno-jéjunale, de façon à empêcher le liquide de passer — mais il pratique cette manœuvre le malade étant couché sur le dos. Nous exerçons cette compression en station debout, dès que le bulbe duodénal se vide et que les portions suivantes sont



I. Radiographie en position debout. × Zone indurée douloureuse qui s'atténue et disparaît dans le décubitus.

II. Radiographie dans le décubitus abdominal (Le fond de l'estomac, le pylore, le duodénum remontent de 10 centimètres.)

Fig. 8. — (D'après Desternes.) Voir obs. n° 17.
Ptose du duodénum.

rendues visibles par la présence du bismuth; nous attendons alors que le bulbe se remplisse à nouveau; pour ce faire, il est parfois utile, avec l'autre main libre, de soulever le bas-fond gastrique. Dès que la première portion réapparaît pleine de bismuth nous lâchons la main qui serre l'angle duodéno-jéjunal; le liquide glisse dans les 2e, 3e et 4e portions, mais demeure dans le « bulbe » jusqu'à la coudure sous-hépatique, qu'il n'a pas pu franchir.

En position couchée, au contraire, des quatre portions du duodénum disparaîtront en même temps toutes traces de bismuth.

7° *Mode d'évacuation en décubitus latéral.* — Enfin on remarquera une différence dans le mode d'évacuation suivant que le malade sera étendu sur le côté droit ou sur le dos.

Dans le premier cas l'évacuation se fera moins rapidement, les douleurs, la sensation de pesanteur persisteront, s'aggraveront même. Dans le second cas au contraire, le passage se fait plus facilement, les symptômes douloureux s'amendent.

La raison en est encore dans un phénomène mécanique, au lieu que s'il s'agissait de duodénite — lésion organique — la souffrance resterait aussi aiguë dans un sens ou dans un autre. Si le malade atteint de gastroptose, de duodénoptose est couché sur le côté droit, tout le poids du chyme porte sur le pylore, sur la petite courbure, sur le bulbe duodénal ; la déviation latérale droite consécutive accentuée augmentera donc la coudure de l'angle sous-hépatique. Si au contraire le malade est en décubitus dorsal, le segment pyloro-duodénal sera remonté sur une ligne horizontale, ce qui facilitera l'évacuation. On conçoit donc que certaines personnes suivant les recommandations faites par leur médecin soient peu soulagées après ou pendant le temps qu'elles restent étendues sur le côté droit, si elles sont atteintes d'une duodénoptose partielle.

En résumé : l'examen radioscopique de l'estomac d'abord, de la zone pyloro-duodénale ensuite devra être pratiqué avec la plus grande précision chez un malade soupçonné cliniquement de « duodénite chronique ». La duodénoptose suit la gastroptose, elle se reconnaît à la forme spéciale qu'offre le bulbe à l'écran. Lorsque les troubles fonctionnels sont peu accentués, il conserve son apparence triangulaire ; ceux-ci étant accusés, il prend l'aspect d'un boudinet, témoignage d'une distension. Le point douloureux désigné par le malade sera au duodénum, à sa première portion, en position couchée et debout.

La mobilité restera normale, sauf en présence d'un abaissement considérable du bas-fond gastrique. Enfin, le mode d'évacuation du liquide bismuthé de la 1re portion du duodénum sera différent, en position debout, couchée, et en décubitus latéral droit et dorsal.

2° Forme simulant l'ulcus du duodénum

Les symptômes cliniques sont différents de ceux dont nous avons donné la description au sujet de l'ulcus juxtapylorique. Dans cette forme la lésion peut s'établir au niveau de la première portion du duodénum et les caractères pathologiques être tels que le clinicien, suivant les idées classiques, même si le syndrome n'est pas total, songe à une lésion organique de ce segment du tube intestinal; car on sait que l'ulcus duodénal vrai, correspondant à la description de Bucquoy, ne siège plus dans la zone sphinctérienne. Il est situé exactement dans l'une des portions du duodénum, presque toujours suivant les auteurs sur la première, à distance du pylore.

I. — Signes fonctionnels

Des troubles digestifs ont été ressentis longtemps auparavant par le malade; ils rappellent ceux de la dilatation, de l'atonie, de la gastroptose, par la pesanteur abdominale, la désagréable sensation de gonflement après les repas, la congestion de la face, etc.; quelques crises douloureuses ont pu survenir, à siège épigastrique, mais le malade y a prêté peu d'attention; c'est peu à peu que les symptômes douloureux se précisent, que leurs caractères deviennent particuliers tant comme localisation que comme horaire. Le malade souffre davantage, cela devient pour lui une véritable torture surtout au moment des paroxysmes. Il n'a jamais vomi de sang, n'a pas remarqué de selles noirâtres. Il dit éprouver un mieux sensible dès qu'il s'étend sur le dos.

A) Douleurs. — *a) Siège.* — Le malade se plaint de ressentir un point douloureux au creux épigastrique surtout vers la droite, mais il importe de faire préciser par lui-même et par la palpation la localisation exacte de la zone sensible.

C'est à droite de la ligne médiane, ou à cheval sur la ligne ombilico-xyphoïdienne que le malade placera le doigt indicateur; ou bien il décrira un espace limité supérieurement par le rebord des fausses côtes et le bord inférieur du foie,

en bas par la crête iliaque et en dedans par la ligne médiane.

Les irradiations sont variables suivant l'état de nervosité du sujet; le plus souvent c'est vers l'hypochondre droit qu'elles se produisent; d'autres fois elles sont marquées aux lombes, dans le dos. Pour Sommerfeld, en cas d'ulcus, la douleur à droite a été notée dans 62 % des cas, elle reste diffuse dans 38 % des cas, mais jamais on n'a remarqué de retentissement à gauche (Caillé). S'il s'agit de duodénoptose, au contraire les irradiations peuvent se produire très nettes vers l'hypochondre gauche. Quant au point douloureux dorsal, que Mathieu avait déjà montré comme n'étant pas constant ni probant, Sommerfeld ne le retrouve pas dans 38 % des cas: on l'observe surtout chez certaines femmes nerveuses, atteintes seulement d'abaissement marqué de l'estomac, du pylore et du duodénum.

b) *Horaire.* — Si l'on songe à une lésion duodénale, quand les phénomènes douloureux atteignent leur maximum d'intensité à un point droit paramédian, l'hypothèse sera renforcée lorsque le malade expliquera que l'heure d'apparition de la douleur est tardive (64 % des cas suivant Sommerfeld en ce qui concerne l'ulcus); elle survient 2 heures et demie à 3 heures après le repas. Mais cette régularité se manifeste surtout — les interventions chirurgicales l'ont prouvé — quand il s'agit d'une ulcération récente. Ultérieurement à une période avancée de l'ulcus duodénal, dit Caillé, les douleurs tendent à devenir beaucoup plus irrégulières comme horaire. Elle sont alors aussi beaucoup moins bien, beaucoup moins longtemps calmées soit par l'alimentation, soit par les alcalins; il arrive même qu'elles soient exagérées par l'ingestion des aliments et Mathieu attire l'attention sur cette impression qu'il a que l'ulcus de la région pylorique conserve plus longtemps la régularité de son horaire et l'avantage d'être calmé par l'ingestion des aliments, des boissons indifférentes telles que le lait, etc. D'autre part les auteurs américains, confondant, sans nul doute, l'ulcus duodénal avec l'ulcus juxtapylorique, notent l'irrégularité de l'heure d'apparition de la douleur. On voit donc combien cette question est difficile à résoudre, d'autant que le malade, par sa mémoire défaillante ou son nervosisme, n'aide pas toujours à la solution de ce problème si complexe.

Si la douleur était toujours tardive, à horaire fixe, le doute ne serait pas possible. On sait maintenant qu'il n'en est pas toujours ainsi.

Les opinions classiques ne sont plus celles admises aujourd'hui, ce qui ajoute à l'embarras. Caillé l'écrit dans sa remarquable thèse :« Le caractère tardif de la douleur de l'ulcus ne permet pas de différencier l'ulcus duodénal de l'ulcus juxtapylorique. »

Donc chez un malade évoquant ces deux particularités symptomatiques : douleurs continues ou paroxystiques à siège paramédian, à horaire irrégulier, peut-on ne songer dès l'abord qu'à l'ulcus duodénal ? Le passé gastrique du malade, les irradiations douloureuses vers l'hypochondre gauche, peuvent faire pencher la balance en faveur d'une autre affection. Il est donc absolument nécessaire de rechercher par les propres indications du sujet, par les examens coprologiques, par la réaction de Meyer si cette manifestation fréquente de l'ulcus duodénal : l'hémorragie mélaenique, s'est produite.

Toutefois cet élément de diagnostic est également discuté, surtout en ce qui concerne ses rapports avec une ulcération du duodénum ou du pylore. Contrairement à l'opinion de Bucquoy et des classiques qui faisaient de l'hémorragie intestinale un signe de l'ulcus duodénal, on sait maintenant combien il faut rester sceptique en ce qui concerne sa valeur séméiologique au point de vue d'une localisation duodénale (Caillé in *Thèse*). Dans le cas qui nous concerne, il n'y a pas d'hémorragies occultes.

B) Phénomènes digestifs. — Un maître symptôme de l'ulcus duodénal pour Bucquoy était l'absence complète de troubles gastriques ; ce qui met en valeur la théorie française de l'ulcus juxtapylorique puisque dans ce dernier il y a stase, hypersécrétion par spasme du pylore comme on l'a vu au sujet du syndrome de Reichmann. Il n'y a donc pas de liquide le matin à jeun. Caillé ajoute même que l'estomac ne présente aucun signe de dilatation, qu'on ne voit jamais de contraction péristaltique. Cette affirmation peut paraître excessive : à l'ulcus duodénal ne correspond pas toujours une hypertonie marquée et certains auteurs (Gaultier) notent au contraire à un certain degré des phénomènes digestifs,

voire même des vomissements, et des troubles de la sécrétion gastrique. C'est pourquoi il convient de faire remarquer que s'il y a ptose gastrique et duodénale, que l'hypersécrétion et la stase seront plus considérables que s'il existe un ulcus duodénal.

II. — Signes physiques

L'état général est mauvais; le malade présente le même aspect que précédemment. — Mais la névropathie est plus accentuée parce que les crises douloureuses sont plus fréquentes, plus violentes. Les avis sont différents, les thérapeutiques également, et le malade ne sait plus que tenter pour faire cesser ces troubles digestifs et ces souffrances. Il a une sensation de faim très prononcée avant les repas, mais la douleur lui fait craindre une alimentation même raisonnable; il maigrit par inanition.

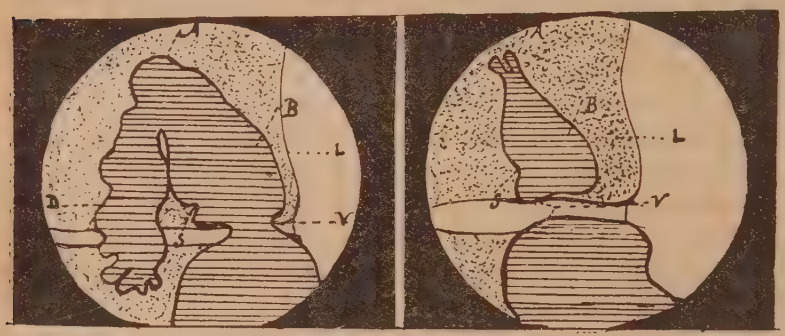
L'examen clinique révèle la même déficience musculaire de la paroi abdominale, l'absence ou la présence du clapotage et le maximum de sensibilité où nous l'avons déjà noté.

III. — Signes radiologiques

L'examen radioscopique montre un abaissement de l'estomac semblable à toutes les images précédentes de ptose gastrique; le segment pyloro-duodénal remonte verticalement; il est allongé, et le « bulbe » tiraillé tombe au-dessous de son niveau normal : l'on se trouve en présence d'une *ptose partielle.*

1° *Le bulbe duodénal.* — Le spasme pylorique facilement reconnaissable clôt le sphincter après le passage d'une portion de liquide bismuthé dans le bulbe. Celui-ci est peu distendu, peu élargi; il conserve sa forme triangulaire; il n'existe aucune déformation apparente qui puisse faire poser un diagnostic précis (ulcus cratériforme, diverticules du duodénum). La première portion du duodénum n'est donc pas frappée d'atonie : au contraire l'étude précise du mode d'évacuation va nous montrer une image différente de celle perçue dans le cas qui précède.

2° *Contractions du bulbe.*— Il existe normalement des petites contractions du bulbe ; là, elles sont renforcées, plus fréquentes, les bords du duodénum ne présentent pas cet aspect d'ondulations qui se suivent dans le même sens ; ce sont de petites incisures, séparées les unes des autres, non reliées, par une ligne ondulante. Si l'angle sous-hépatique est plus étroit, si le passage est étranglé, alors que l'alcalinisation du chyme n'est pas terminée on peut voir ces petites contractions spasmodiques fréquentes qui révèlent les efforts faits pour franchir la coudure. Entre chaque série de contractions toniques, il n'est pas rare de déce ler



A. Angle sous-hépatique. — B. Bulbe duodénal. — D. Deuxième portion du duodénum. S. Spasme. — V. Valvule pylorique. — L. Vertèbre lombaire.

Fig. 9.— Spasme duodénal (signé de Cole), d'après Carman.

des ondes antipéristaltiques sur toute l'étendue de cette première portion duodénale. Mais ni les ondes, ni les contractions spasmodiques ne présentent ce caractère de durée, de persistance, propres à l'incisure spasmodique tenace : signe de l'ulcère (fig. 9).

Dans les temps d'arrêt, Cole a remarqué cette échancrure dont il a vérifié l'origine sur la table d'opération ; et il en fait le signe pathognomonique de l'ulcération duodénale.

La Radiographie rapide dans ce cas-là prendra de la valeur : elle indiquera parfaitement, à des intervalles de temps variables, l'immuabilité de cette image, l'emplacement exact de la déformation.

3° *Mode d'évacuation.* — Sauf à de rares exceptions l'évacuation de la portion bulbaire du duodénum se fait de la même façon que pour le cas précédent.

Nous pratiquons les mêmes recherches indispensables : plaçant le malade en position couchée, dans le décubitus latéral droit, dans le décubitus latéral gauche ; en comprimant la jonction duodéno-jéjunale afin d'examiner les autres parties de ce segment intestinal. Nous savons maintenant que l'évacuation se fait plus facilement en décubitus dorsal en cas de ptose partielle ; elle s'opère avec une rapidité bien plus grande encore s'il s'agit d'ulcus duodénal, puisque le spasme pylorique est supprimé. Béclère a déjà fait cette observation au sujet de cette lésion organique, ainsi que Haudek, Moynihan, Barclay, Kreuzfuchs, Herz.

Mais certains auteurs ne reconnaissent pas la suppression complète de l'occlusion spasmodique du sphincter pylorique. Houdard (thèse Paris) dit en effet : « Le diagnostic d'ulcus du duodénum est difficile à poser et ne peut en tout cas être fait avec certitude dans les cas où il existe un syndrome pylorique. » Pour Mathieu, J. Ch. Roux, Caillé au contraire, le spasme du pylore, accompagné de stase, d'hypersécrétion, est fonction d'une lésion ulcéreuse juxtapylorique. Par conséquent la stase, et l'hypersécrétion gastriques seront minimes si même elles existent. En ce qui concerne le diagnostic radioscopique, si la gastroptose a été reconnue, la présence d'un résidu de stase après la sixième heure est due à l'abaissement prononcé du bas-fond, à l'atonie plus ou moins marquée et non à la réaction d'une lésion organique.

Enfin si des doutes persistent, on aura recours à l'épreuve du repos, à l'épreuve du lit aussitôt après le premier examen radioscopique.

4° *Point douloureux.* — Indiqué par le doigt du malade au cours de l'examen clinique, marqué par le crayon dermographique ou par une lamelle de plomb, le point douloureux doit être « contrôlé » aux rayons X. Il est rare, s'il s'agit de ptose, que le doigt du malade montre juste la première portion du duodénum, c'est plutôt une zone sensible, comprenant l'angle sous-hépatique, le bulbe, le segment pyloro-duodénal. C'est toute la région de « l'hyperesthésie solaire » due aux tiraillements. En cas d'ulcus, le doigt indicateur du malade ou du médecin sera plus souvent placé à

l'endroit précis, soupçonné d'être le siège de la lésion ; mais dans un cas comme dans l'autre, le maximum d'hypersensibilité est noté vers le côté droit, le long du bord droit de la première portion du duodénum.

Si l'épreuve de la « douleur-signal » à l'écran est positive, c'est-à-dire si le malade cesse de souffrir pendant qu'on soulève le bas-fond de l'estomac et le segment pylorobulbaire, il n'existe vraisemblablement que des troubles fonctionnels d'origine mécanique.

En plus de cette recherche, on pourra, faisant coucher le malade sur le dos, contrôler à nouveau la présence du point douloureux ou délimiter la zone sensible.

En général la souffrance cesse en décubitus dorsal, réapparaît en décubitus latéral droit.

En résumé : l'examen radioscopique non seulement par l'image statique de l'estomac, mais encore par les mouvements qu'on provoque au niveau de l'antre pylorique, par la traversée du bulbe et l'observation attentive des contractions toniques de ce segment, par la recherche systématique du point douloureux pourra permettre au clinicien d'orienter son diagnostic vers une autre voie ; nous relaterons dans une de nos observations comment chez un malade persistant des signes plus évidents encore d'ulcus duodénal (hémorragies mélaeniques ?), la laparotomie exploratrice fut absolument négative et faillit être mortelle. Pour pouvoir éviter l'intervention, non sans danger, il faut au cours des examens radiologiques la même rigueur scientifique que pour les épreuves chimiques, au besoin même recommencer l'une ou l'autre des recherches, surtout si les symptômes cliniques ne permettent que le doute, que le soupçon. « L'ambition du clinicien est d'arriver, dit Caillé, à différencier des faits véritablement dissemblables. » Le radiologue peut avoir une pareille ambition ; l'analyse terminée il pourra en rassembler les éléments, les synthétiser.

3° Forme simulant la sténose duodénale organique

Dans son étude sur les ptoses du duodénum Chilaïditi donne une statistique intéressante à la suite de ses observations : 103 cas dans lesquels le pylore se trouve au niveau de la crête iliaque : 15 % appartiennent au type « ptose partielle », 32 % appartiennent au type « ptose totale », dans 48 % des cas on trouvait une combinaison. La ptose duodénale totale serait donc, d'après lui, plus fréquente que la ptose partielle. Dans un des exemples présentés par lui à la Société de Radiologie médicale de Paris, l'angle sous-hépatique se trouvait abaissé de 15 centimètres. Cette chute de tout ce segment de l'intestin grêle amène des troubles fonctionnels spéciaux dus à l'augmentation de la courbure duodéno-jéjunale. Ce point, comme on l'a vu, est entièrement fixé par le ligament de Treitz, ligament moins facilement relâché encore que le point d'attache de la première portion du duodénum. L'étranglement va se produire à l'abouchement du duodénum au jéjunum provoquant des symptômes cliniques capables de rappeler en tous points ceux de la sténose duodénale, ceux de l'occlusion chronique. Chez des personnes âgées, la ptose duodénale entraînant ce trouble fonctionnel simulera donc la sténose d'origine néoplasique. Toutefois nous devons ajouter qu'une autre cause peut produire les mêmes effets ; c'est la ptose de l'intestin grêle tirant sur l'artère mésentérique laquelle passe, on le sait, au-devant du duodénum, formant même un sillon dans la paroi.

Enfin Jordan a décrit le « duodénum tordu » qui provoque également l'obstruction et est une cause de la formation de l'ulcus comme Lane l'a bien démontré.

Case n'a pas rencontré tant de duodénums tordus que l'indique Jordan, et nous verrons plus loin comment il supprime au cours de la manœuvre radiologique cette torsion duodénale.

Quoi qu'il en soit, s'il existe associés à des symptômes cliniques de sténose duodénale des signes radiologiques de ptose totale, la maladie est dépistée. *Encore une fois, l'examen aux rayons X ne vaut que par le syndrome qui l'accompagne.*

I. — Signes fonctionnels

Le plus souvent le tableau clinique est d'abord dessiné par une série de troubles fonctionnels qui sont ceux de la gastro-coloptose, ou de la gastro-pyloroptose ; on a assisté alors à un début insensiblement progressif, caractérisé par des symptômes vaso-moteurs (pesanteur, gonflement abdominal, dyspnée, tachycardie). Puis des douleurs au creux épigastrique sont survenues, se sont accentuées, jusqu'à devenir insupportables. Il est donc très rare que le malade présentant des signes d'occlusion chronique duodénale n'ait pas eu auparavant un passé gastrique, assez important.

Mais ces symptômes se précisent et vont donner l'apparence de la sténose gastrique.

A) *Douleurs.* — Le point épigastrique que le malade indiquait auparavant demeure le même, peut-être plus sensible, à la pression, plus douloureux continuellement ; il n'y a aucune raison clinique de localisation pour attribuer au duodénum la douleur actuelle. Les irradiations sont variables, seulement elles ont tendance à se porter en bas et à droite.

Survenant par crises paroxystiques, les douleurs peuvent simuler celles de la colique hépatique, celles de la colique néphrétique et l'on a vu des duodénoptoses assez basses dans la zone appendiculaire, ovarienne, caecale.

Cette douleur est tardive : elle survient 2 à 3 heures après le repas, rarement après l'ingestion des aliments. D'ailleurs comme en cas d'ulcus elle se reproduit avant les repas (Hungerpain) : c'est alors que l'introduction d'aliments soulage le malade. Il peut rester plusieurs jours sans souffrir et c'est à la suite d'un écart de régime ou d'un excès d'alimentation que la crise réapparaîtra.

Vanderhoof indique un point sous-ombilical à gauche au niveau du tiers externe de la corde colique qui correspondrait à l'angle duodéno-jéjunal, la pression forte amènerait une vive sensation douloureuse. Certes en cas de sténose incomplète, l'orifice jéjunal bloqué, il se peut que la douleur ait là son maximum d'intensité ; lorsqu'on examine le malade en dehors d'une crise, c'est surtout une zone

qu'il indique comme hyperesthésiée, et cette zone doit correspondre aux 4 portions dilatées, irritées peut-être par la ptose.

B) *Vomissements.* — C'est le caractère qui paraîtrait fondamental dans ce cas-là, malheureusement rien ne peut le différencier du vomissement alimentaire de la sténose pylorique, sauf au cas où il existe une grosse quantité de bile.

Ces vomissements, précédés de nausées, surviennent 2 à 3 heures après les repas, quelquefois dans le milieu de la journée, ou avant une nouvelle ingestion d'aliments. Ils peuvent être le dernier acte d'une crise paroxystique.

Le matin à jeun des vomissements peuvent apparaître. Vanderhoof fait remarquer que même si la cavité gastrique a été lavée la veille et vidée totalement on peut retrouver dans ces vomissements beaucoup de bile. Ceux qui surviennent après le repas sont alimentaires; ils ne sont pas colorés comme dans le cas de sténose pylorique (teinte café au lait, marc de café), on y retrouve également de la bile, ou ils sont en totalité jaunâtres. Rien ne peut empêcher le malade de vomir : ni la restriction alimentaire, ni la médication antispasmodique; cependant il peut être soulagé par le décubitus dorsal.

Les vomissements sont récidivants, fréquents, et ce symptôme ne peut qu'appuyer le soupçon clinique de néoplasme pylorique.

C) *Symptômes généraux éloignés.* — Avant que la douleur se précise, avant que les vomissements ne présentent ces caractères distinctifs, le malade a éprouvé une série de troubles vagues qui n'ont leur origine que dans la gastroptose, symptômes nervo-moteurs qui s'estomperont au fur et à mesure de l'accentuation du syndrome duodénal, céphalée persistante; vertiges, tachycardie, oppression, malaises fébriles, tremblement, etc.

D'autres troubles digestifs peuvent apparaître avec des alternatives de diarrhée et de constipation; les selles sont souvent molles, grisâtres, terreuses. Parfois la constipation est considérable : ceci avait incité Lane à penser que l'occlusion duodénale chronique était une conséquence de la stase intestinale chronique « déterminant la chute dans le pelvis des anses grêles d'où traction sur le mésentère et fermeture de l'angle duodéno-jéjunal ».

II. — Signes physiques

Le malade est amaigri assez considérablement, anémié, pâle, de teint jaunâtre parfois. Il a un tonus musculaire faible, une paroi abdominale relâchée, tous les signes objectifs d'un mauvais état général. La percussion ne peut renseigner sur le degré de dilatation duodénale, d'autant que ce segment de l'intestin a une situation très variable et que tout organe pourrait être moins sonore, plus submat.

La palpation révèle la zone sensible, le point douloureux dont nous avons parlé déjà, mais elle ne peut préciser la nature de l'affection. On peut très bien prendre sous le doigt une portion du duodénum remplie, dilatée par du chyme qui y stagne, pour une tumeur mobile du pylore.

Aucune de ces méthodes cliniques d'investigation ne peut aider au diagnostic; elles peuvent seulement révéler le degré de ptose ou de dilatation gastrique concomitante, mais aucune lésion duodénale. Seuls donc les caractères différentiels de la douleur paroxystique et l'apparition fréquente de vomissements bilieux peuvent plaider en faveur d'une affection du duodénum.

La Radioscopie fournira les éléments de dissociation de cette affection.

III. — Signes radiologiques

Béclère écrivait en 1912 : « On ne saurait trop insister sur ce fait que les signes radiologiques de la sténose duodénale indiquent seulement l'existence et le siège d'un obstacle à l'évacuation du duodénum, mais ne révèlent pas la nature de cet obstacle. » (Béclère et Meriel.)

Holzknecht pensait de même et lorsqu'il décrivait les images radiologiques de sténoses duodénales il ne pouvait que soupçonner l'existence des sténoses cicatricielles, consécutives à des ulcères.

Les faits ultérieurs cependant ont démontré qu'il en était autrement : que la différenciation entre une lésion organique (intrinsèque) et une lésion inorganique (extrinsèque)

pouvait être faite lorsque l'une ou l'autre provoquent la sténose, puis la dilatation du duodénum. Les Américains surtout ont contribué au développement de cette étude.

Les méthodes d'examen seront un peu différentes en cette occurrence ; comme le conseille Jordan, il faut faire avaler au malade un mélange (lait-bismuth-gomme) très clair, très fluide, puis faire en sorte que l'intestin grêle soit complètement vide, par conséquent ne pas suivre la méthode de Haudek qui conseille de prendre le bismuth 5 à 6 heures avant l'examen radioscopique. Enfin une manœuvre nécessaire, en outre de celle décrite par Jordan (changement de position immédiate), est celle que Case a décrite ; elle consiste dans le « bloquage du duodénum » à l'angle duodéno-jéjunal. « Lorsque tout est prêt et que l'observation peut commencer, on demande au malade d'inspirer profondément et de rester en inspiration en même temps qu'il se tourne sur le dos (il était en décubitus latéral droit). D'une main l'observateur exerce une pression au-dessus de la position duodéno-jéjunale en même temps qu'il presse ou chasse le contenu stomacal vers le pylore. Il faut prendre soin de comprimer entre la main et la colonne vertébrale defaçon à obstruer artificiellement le duodénum et à incarcérer son contenu. »

Holzknecht et Lippmann avaient déjà indiqué une méthode quasi semblable pour faire l'examen en position debout. Nous la préférons en ce qui concerne la ptose du duodénum, mais pour différencier la nature de la sténose la méthode de Case donne d'excellents résultats.

1° *Forme générale de l'estomac.* — On a pu examiner auparavant l'estomac, ou on peut l'examiner en même temps : on se trouve alors en présence d'un estomac dont le bas-fond n'apparaît que sous la forme d'un croissant, d'une demi-lune, dont le point déclive sera placé au-dessus du pubis ; ou bien la ptose et l'atonie seront moins accentués : on aura une cavité gastrique tombée dans la fosse iliaque représentant la ptose moyenne. — La plupart du temps à la duodénoptose totale correspond une gastroptose accentuée ; on ne la rencontre jamais isolée, ou bien dans ce cas elle est due aux tiraillements de l'anse transverse ou de l'intestin grêle.

2° *Mode d'évacuation de l'estomac.* — Pour voir apparaître le liquide bismuthé dans le pylore, puis dans le duodénum, il faudra chasser le contenu gastrique par la pression abdominale, les contractions de l'estomac n'y parvenant pas. Lorsque cette manœuvre sera accomplie, le duodénum se remplira parfaitement, on aura alors sa forme générale.

3° *Mode de réplétion du duodénum. Forme générale* (fig. 10). — Holzknecht le premier avait donné comme signe principal de la sténose du duodénum : *la réplétion anormale et durable* de la cavité duodénale en amont de la sténose.

Par suite de l'occlusion partielle persistante les ingesta

Fig. 10. — Image du duodénum sténosé dilaté (d'après Béclère).

restent longtemps dans les quatre portions du duodénum, au lieu de passer avec rapidité comme dans les cas normaux sans qu'on puisse reconnaître les contours. En cas de dilatation au contraire ils sont nettement visibles dans toute leur étendue. Suivant le mot d'Holzknecht le liquide bismuthé lui donne la forme d'une « saucisse » d'autant plus longue que la sténose siège plus bas, d'autant plus large que la sténose est plus serrée. Jordan a étudié une sténose du duodénum suivie d'une large dilatation progressive, ses dimensions étaient le double des dimensions normales.

4° *Contractions duodénales.* — Holzknecht a également donné comme second signe radiologique important : *la péristaltique visible et persistante* des parois duodénales pendant toute la durée de la réplétion.

Il apparaît donc au niveau du contour des quatre portions des ondulations semblables à celles de la grande courbure, elles cheminent tout au long de la paroi, « se succèdent à intervalles rythmiques de sept secondes environ et persistent sans arrêt tant que dure la réplétion ».

Ces efforts de la musculature du grêle bien caractéristiques peuvent être plus ou moins violents et ils dépendent du degré de la sténose organique ou inorganique. Dans l'observation précédente de Jordan, en même temps que le duodénum paraissait très dilaté, on pouvait apercevoir de très fortes contractions, très énergiques, qui ne réussirent qu'au bout de 7 à 8 minutes à chasser le contenu. Aux ondes normales qui sillonnent les parois du duodénum, peuvent s'ajouter des *ondes antipéristaltiques;* Haudek en a prouvé l'existence; encore sont-elles plus difficilement perceptibles que celles de l'estomac; elles partent également du point sténosé mais ne remontent pas jusqu'à l'origine duodénale; elles se perdent insensiblement au niveau de la 3e portion du duodénum. D'ailleurs l'antipéristaltisme n'existe qu'au cas où l'obstruction duodéno-jéjunale est assez prononcée : nous l'avons rencontré deux fois seulement et en ayant provoqué l'affaissement de la 2e et de la 3e portion par la pression abdominale.

5° *Mode d'évacuation.* — Lorsque le chyme a rempli tout ou une partie du duodénum et qu'il est arrêté à la jonction duodéno-jéjunale, il reste un certain temps au repos, puis il est comprimé par les contractions, poussé vers l'orifice; dans ce cas, l'occlusion n'est pas telle qu'aucune parcelle de bismuth ne puisse passer; c'est en un mince filet que se fait le transit, l'on voit alors quelle est l'exiguïté de la coudure; le liquide la franchira de la même façon jusqu'à ce que tout le duodénum soit vide si l'obstruction n'est pas complète. Il n'y a pas possibilité de transformation mécanique du coude autre que celle produite par des manœuvres externes, ou par un changement de position. C'est ainsi que l'on aperçoit le liquide passer rapidement dans le jéjunum dès qu'on soulève soit le duodénum ptosé, soit le jéjunum, soit toutes les anses grêles, ou lorsque le malade aspire fortement en provoquant la rétraction des muscles de la paroi abdominale.

Case dit avec raison que l'obstruction duodénale vraie est rare et que celle décrite par Jordan sous le nom de duodénum tordu « peut être trouvée chez presque tous les malades maigres examinés en décubitus dorsal ». Une obstruction véritable du duodénum doit être démontrée à un examen ultérieur et s'oppose sérieusement au passage des aliments au delà du siège de l'obstacle. Un grand nombre de cas supposés de « duodénum tordu » et censés être dus à une obstruction à la jonction duodéno-jéjunale laissent voir le repas remplissant rapidement la partie supérieure du petit intestin et une distribution si étendue et si complète dans tout le grêle « avec une évacuation de l'estomac et du duodénum en temps normal qu'il est impossible de conclure à une obstruction ». Case n'a en outre pas rencontré plus de vingt à vingt-cinq (25) cas de véritable occlusion du duodénum. Il ne peut être possible de conclure si on ne fait pas l'examen dans une autre position.

6° *Position couchée.* — « Il faut être très prudent et ne pas conclure à une stase ou à une dilatation du duodénum lorsqu'on trouve la troisième partie du duodénum élargie surtout si le malade est examiné en décubitus dorsal sur une table radiologique horizontale parce que dans cette position, particulièrement quand le malade est amaigri, le duodénum est à cheval sur la colonne vertébrale de telle façon qu'il se produit un certain degré d'obstruction à la jonction duodéno-jéjunale qui amène l'apparition du péristaltisme normal alterné avec de l'antipéristaltisme dans le duodénum semblable à celui que Jordan a décrit dans le « duodénum tordu » qu'il considère comme pathognonomique de stase iléale. Ces cas de pseudo-obstruction du duodénum ou même d'obstruction fonctionnelle du duodénum peuvent être différenciés de l'obstruction organique par le fait qu'ils ne sont constatés que dans *le décubitus dorsal*, tandis que les obstructions organiques peuvent être vues dans *toutes les positions*. » (Case.)

Nous pensons comme Case en ce qui concerne ces deux espèces d'occlusion : duodénum tordu, cancer du duodénum; mais, s'il y a ptose totale, *la sténose persiste en station debout et en décubitus*. C'est pourquoi cette différenciation ne peut nous donner un renseignement suffisant. Il faut provoquer par la manœuvre de Chilaïditi ou par la pression

abdominale le soulèvement du duodénum. Il se peut que l'estomac ptosé cache en partie l'angle duodéno-jéjunal ; on devra s'aider des deux mains en relevant d'une part le bas-fond gastrique vers la gauche et le duodénum vers la droite. *Dès que la courbure sera réduite le liquide passera :* au lieu de voir un mince filet opaque, en un instant on apercevra le débit total du chyme.

Non seulement cette manœuvre sera utile dans ce cas, mais s'il existe une obstruction due à une tumeur de la tête du pancréas avec adhérences il ne sera pas possible de mobiliser cette zone.

On remarque également la différence existante entre l'occlusion due à l'artère mésentérique et celle due à l'étranglement par la ptose totale, car non seulement dans ce dernier cas l'image de la portion dilatée n'est pas tout à fait identique, mais encore la stase n'est pas si prolongée, si l'on s'en rapporte aux observations de Lane, de Jonas, de Cannon, de Finney, de Jordan.

Donc à l'encontre de ce qui doit être exécuté pour l'évaluation du degré d'une ptose gastrique ou d'une ptose partielle du duodénum, ce n'est pas le décubitus dorsal qui aidera à résoudre le problème, c'est : soit le décubitus abdominal, soit le *soulèvement* du duodénum examiné en position debout, ou en position couchée.

La technique de Case — bloquer la jonction duodéno-jéjunale — permettra de reconnaître le degré de la stase et du péristaltisme, mais n'aura aucune valeur spéciale en cas de duodénoptose totale.

OBSERVATIONS

OBSERVATION n° 1. — *Type de ptose à forme gastralgique. — Symptômes vaso-moteurs accentués. — Aux rayons X : Dilatation, puis abaissement de l'estomac dans la fosse iliaque. — Amélioration par la thérapeutique de gymnastique abdominale.*

J. C..., 28 ans, étudiant.

Se plaint depuis plusieurs années (12 ans), d'une gêne douloureuse de l'estomac, survenue insensiblement. N'a aucun antécédent pathologique héréditaire ou personnel. Bonne santé apparente. Musculature peu développée par l'hygiène physique.

En 1910, accentuation de la gêne douloureuse abdominale, se plaint de congestion de la face, de bouffées de chaleur, d'un point sensible au creux épigastrique, de tachycardie, de dyspnée d'effort. Réduit son alimentation sans constater une amélioration.

Surtout est déprimé par la céphalée postprandiale, l'affaiblissement de la mémoire, la sensation de brisement, la somnolence, survenant après les repas, empêchant tout effort intellectuel.

Le docteur Aubourg fait un premier examen radiologique en position debout et constate une dilatation assez marquée et une diminution des contractions gastriques.

La thérapeutique améliore passagèrement la gêne douloureuse abdominale, mais ne supprime pas les symptômes nervo-moteurs ; l'asthénie nerveuse subsiste.

En 1915 ceux-ci s'accentuant et le point épigastrique devenant plus sensible, un nouvel examen est pratiqué par nous ; en voici le résultat :

Ptose moyenne ; en position debout, le point le plus déclive de la grande courbure descend à 5 travers de doigt au-dessous de la crête iliaque. Le pylore est peu abaissé, l'évacuation se fait lentement, mais elle est de durée normale. La position couchée, la rétraction du ventre, le relèvement manuel de l'estomac facilitent le transit stomacal. Il n'y a pas de point pylorique douloureux nettement marqué. Les deux clichés comparés (celui du docteur Aubourg et le nôtre) montrent une

différence entre la position de l'estomac reconnue en 1910 et celle reconnue en 1915. L'abaissement vertical s'est accentué.

La gymnastique abdominale est prescrite au malade, en même temps qu'un régime alimentaire et l'hygiène physique.

Nous revoyons, en 1917, le malade qui est sensiblement amélioré, dont la sangle abdominale, dure, solide, comparable presque à celle d'un boxeur, remonte les viscères abdominaux. La radioscopie montre un estomac sensiblement surélevé au repos, très surélevé pendant les mouvements de rétraction du ventre et dont la tonicité musculaire est augmentée, les ondes péristaltiques étant plus régulières, plus serrées.

OBSERVATION n° 2. — *Type de ptose à forme gastralgique. Symptômes vaso-moteurs prédominants. Point douloureux pylorique. Anémie palustre. Aux rayons X : Ptose moyenne.*

J. R..., 28 ans, sculpteur.

Aucun antécédent personnel, ni héréditaire. Santé bonne jusqu'en 1915. N'avait avant cette date ressenti aucun trouble digestif, a toujours mené une vie sobre, mais sans hygiène alimentaire ou physique, prenait ses repas à des heures irrégulières. A contracté le « Paludisme » peu de temps après son arrivée en Orient, a ressenti les premiers symptômes gastriques au moment de sa convalescence.

Gêne douloureuse abdominale caractérisée par de la pesanteur, du gonflement, et parfois une douleur aiguë au creux épigastrique. Tachycardie. Oppression post-prandiale. Congestion de la face. Bouffées de chaleur; somnolence indomptable. Au réveil, pâleur exagérée ajoutée à celle produite par l'anémie palustre. Yeux cernés profondément. Fatigue générale, surtout affaiblissement intellectuel qui le déprimait, lui interdisant tout travail artistique qu'il lui aurait été possible d'exécuter en dehors des occupations régulières, malgré son grand désir et des projets élaborés au moment du « bien être » (cinq heures après le repas).

Aux rayons X nous trouvons une ptose moyenne de l'estomac accompagnée d'atonie. La cavité gastrique adapte bien encore ses parois au contenu bismuthé, néanmoins les contractions sont faibles, espacées, le transit stomacal se fait lentement en position debout, d'ailleurs le pylore est entraîné et on note une coudure à l'angle sous-hépatique du duodénum. En position couchée la traversée pylorique se fait plus aisément.

Le ventre relâché se rétracte mal, l'estomac remonte peu par la manœuvre de Chilaïditi : nous prescrivons une ceinture, la seule thérapeutique possible avec la gymnastique abdominale dans des moments, dans des pays où les soins et l'hygiène alimentaire sont inexistants.

Le malade, actuellement en Bohême, est amélioré mais insuffisamment, à cause des accès palustres récidivants.

OBSERVATION n° 3. — *Type de ptose à forme gastralgique. Symptômes vaso-moteurs très accentués. Douleur au creux épigastrique. Syndrome neurasthénique. Anémie et amaigrissement palustres.*

M. D. D..., 30 ans, commerçant.

En 1914, a ressenti les premières douleurs à l'estomac, par intermittence ; pesanteur, gonflement. Souvent de la céphalée post-prandiale, de la somnolence, de l'asthénie.

En 1915, en Orient, contracte le paludisme. Anémie et amaigrissement consécutifs. Au milieu de la convalescence lorsque le malade reprend de l'appétit, réapparaissent les symptômes vaso-moteurs de l'année précédente plus marqués. Douleur au creux épigastrique et à l'hypochondre gauche, après le repas, d'une durée de 2 à 3 heures, cessant vers le milieu de l'après-midi. Dépression nerveuse marquée, affaiblissement général, perte de la mémoire, idées noires, indolence.

Examen radioscopique. — Ptose gastrique moyenne. Contractions faibles. Légère dilatation en largeur ; passage intra-pylorique irrégulier. Mobilité de la grande courbure normale. Point douloureux sous-pylorique. Zone douloureuse gastrique. Douleur-signal positive. Manœuvre de Chilaïditi positive.

En position couchée. — Evacuation intrapylorique normale, plus régulière.

Durée d'évacuation normale.

Revu en 1916. Le malade était rentré en France en 1915, amaigri, anémié, a pu se soigner. Son état général est meilleur, il y a une amélioration sérieuse des symptômes vaso-moteurs et gastriques provoquée par la thérapeutique.

OBSERVATION n° 4. — *Type de ptose à forme pylorique simulant l'ulcus juxtapylorique. Ptose et dilatation. Mobilité normale.*

Raoul R..., 30 ans. — Se plaint depuis le début de la guerre de douleurs au creux épigastrique, qui surviennent deux heures après les repas. Pendant quelque temps cette sensation douloureuse a été très violente avec des irradiations dans le dos, telles que le médecin consulté a porté le diagnostic d'ulcus. En outre bouffées de chaleur post-prandiales, congestion de la face, parfois somnolence. N'a jamais eu de vomissement ni d'hématémèses. Selles régulières. Amaigrissement surtout depuis l'arrivée en Orient, n'a pas eu de paludisme. Faiblesse générale. Abdomen légèrement distendu, clapotage sous-ombilical, creux épigastrique douloureux au palper profond, sensible au palper superficiel. Corde colique facilement perceptible.

Examen radioscopique.— Forme générale d'un estomac dont la grande courbure est allongée, dont le bas-fond est tombé dans la fosse iliaque gauche, dont l'antre pylorique est au niveau du sacrum. Pylore surélevé. Contractions du début violentes. Repos assez long, puis nouvelles contractions fortes. Le passage intrapylorique ne s'effectue pas chaque fois. Quand le chyme a franchi la valvule, il stagne un certain temps dans la première portion du duodénum. Si on soulève le bas-fond de l'estomac, le transit s'effectue parfaitement. Le point douloureux est sus-pylorique, il n'y a aucune localisation du côté de la petite courbure.

En position couchée : le passage au travers du pylore s'exécute bien sans pression abdominale. On ne constate aucun spasme prépylorique, ni de la valvule. Nous conseillons la gymnastique abdominale, un régime alimentaire.

Le malade revu deux ans après n'a eu aucune aggravation des symptômes : l'amélioration a été au début très nette ; mais les difficultés d'une alimentation saine et régulière ont empêché qu'elle persiste. Les douleurs toutefois ont à peu près disparu malgré l'absence de traitement médicamenteux.

OBSERVATION n° 5. — *Ptose à forme pylorique simulant l'ulcus juxtapylorique. Amaigrissement considérable. Douleurs tardives. Vomissements intermittents. Asthénie marquée.*

Cne L..., malade depuis plusieurs années, a eu une appendicite en 1914. Toux, expectoration légère, persistante. Etat psychique nerveux, a mené une vie sédentaire, sans hygiène, se sent fatigué actuellement au moindre effort, très amaigri, yeux cernés, teint terreux. Atonie de la musculature générale. Thorax étroit à la base. Scoliose légère. (Type asthénie constitutionnelle de Stiller.) — Somnolence postprandiale. Paresse intellectuelle après le repas.

Abdomen relâché, distendu, flasque. Clapotage sous-ombilical. Sonorité exagérée des côlons. Point douloureux épigastrique, deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

1er *Examen aux rayons X.* — Bas-fond de l'estomac à quatre travers de doigt au-dessus du pubis. Mode de remplissage normal. Contractions répétées, fortes; *passage rapide* après une violente poussée du bismuth à travers le pylore surélevé. Légère dilatation du bulbe duodénal. Evacuation de durée normale. Point douloureux épigastrique sus-pylorique, au niveau de la coudure de l'angle sous-hépatique. Ptose gastrique. Pyloroptose. Pas d'ulcus juxtapylorique.

2e *Examen.* — Après traitement belladoné : même image, contractions moins fortes, point douloureux : id. On conseille le port d'une ceinture.

3e *Examen.* — Diarrhée persistante. Mauvais état général, amélioration des douleurs tardives.

4e *Examen, un an et demi après.* — Fatigue générale persistante, amaigrissement malgré un séjour dans une station balnéaire et un repos prolongé.

A l'écran : l'estomac est bien soulevé par la pelote élastique, mais les contractions de la grande courbure sont toujours violentes. Le passage intrapylorique s'effectue normalement, malgré que le pylore ne soit pas complètement horizontal. Point douloureux sus-pylorique persistant. Le diagnostic d'ulcus auparavant établi est écarté.

OBSERVATION nº 6. — *Ptose gastrique accentuée à forme pylorique. Douleurs du creux épigastrique. Vomissements postprandiaux. Fatigue générale.*

Mme B..., 37 ans. — Souffre depuis 1908 de points douloureux au creux épigastrique, avec irradiations dans le dos, parfois sur le côté gauche de l'hypochondre. Douleurs non continues, tardives après les repas. Crises paroxystiques à peu près une fois par semaine d'une durée d'une heure, cessant brusquement; a subi un traitement symptomatique. En 1915, les crises se renouvellent plus violentes trois à quatre fois par semaine; nausées, vomissements avant ou après les crises douloureuses, puis bien-être. Constipation opiniâtre. Pas d'albumine; amaigrissement très marqué. Dernière crise le 5 février, de 2 à 5 heures du soir.

Antécédents personnels : Pneumonie à 16 ans. — 8 enfants, 2 fausses-couches. *Antécédents héréditaires* : père mort fluxion de poitrine.

Examen radioscopique le 8 février. — Abaissement du bas-fond au niveau du pubis; 400 cm³ de liquide bismuthé laissent apparaître la forme de l'estomac, allongé en pipe bavaroise. Contractions du début violentes, puis repos prolongé. Mode d'évacuation pyloro-duodénal rendu difficile par la présence du bismuth dans le bulbe duodénal. La manœuvre de Chilaïditi aide au soulèvement du bas-fond de l'estomac. La douleur-signal est positive : la souffrance cesse la cavité gastrique étant relevée.

En position couchée : suppression du spasme prépylorique et sphinctérien. L'évacuation transpylorique se fait mieux en décubitus abdominal qu'en décubitus dorsal. — Même traitement.

En 1917, nous revoyons la malade qui a beaucoup moins souffert même quand elle quitte la ceinture. Etat général bien meilleur.

OBSERVATION n° 7. — *Ptose gastrique à forme pylorique. Douleurs au creux épigastrique. Tachycardie, dyspnée postprandiales.*

Mlle S..., 20 ans. — Souffre depuis un an de douleurs gastriques survenues subitement, mais ne restant pas localisées à l'hypochondre, crises au creux épigastrique. Oppression, tachycardie postprandiales, pas de vomissements, pas de diarrhée. Traitée par le bromure et les alcalins. Disparition des symptômes douloureux pendant quatre mois. Réapparition brusque, accompagnée de symptômes nervo-moteurs, de dysménorrhée, amaigrissement, sueurs nocturnes, maux de tête. Aucun antécédent personnel ni héréditaire.

Examen radioscopique. — Ptose du bas-fond très bas dans la fosse iliaque gauche. Fixité de l'angle sous-hépatique du duodénum. Abaissement du pylore, point douloureux zone pyloro-duodénale. Evacuation ralentie. Stase six heures après l'ingestion du bismuth.

2e *Examen.* — Même image, mais diminution notable de la stase, par le décubitus dorsal (3 heures). Douleur-signal positive. Point douloureux suspylorique en position couchée et évacuation facile. La malade qui devait être opérée pour un ulcus n'a jamais eu d'hématémèses ni d'hémorragies occultes. Nous l'avons revue deux ans après, encore asthéniée, mais beaucoup mieux au point de vue dyspeptique.

OBSERVATION n° 8. — *Ptose gastrique à forme pylorique. Douleurs au creux épigastrique continues. Fatigue générale. Diminution de l'appétit.*

A. C..., 30 ans. — Souffre depuis six ans de douleurs au creux épigastrique, survenant deux heures après les repas, parfois par crises paroxystiques. Symptômes nervo-moteurs; puis, le syndrome s'accentuant, le malade devient neurasthénique, triste, nerveux. Consulte plusieurs médecins qui ordonnent les alcalins et des reconstituants. Aucune amélioration. Le malade croit avoir une ulcération, à tel point ses douleurs deviennent intolérables.

Amaigrissement, teint terreux, yeux cernés, malgré l'apparence d'une bonne constitution, la musculature est insuffisante. Abdomen relâché.

1er *Examen radioscopique.* — Ptose de l'estomac au niveau de la fosse iliaque. Pylore tiraillé, angle sous-hépatique fixé. Contractions faibles. Mode d'évacuation transpylorique défectueux, irrégulier. Stase cinq heures après le repas.

En position couchée ou en surélevant l'estomac le passage se fait de façon normale.

2e *Examen radioscopique.* — Même image, même mode d'évacuation, retard de 4 h. 1/2. Le malade n'a pu suivre aucun traitement d'hygiène

ou alimentaire. Les douleurs ont persisté. L'examen du liquide de stase ne révèle aucune hyperchlorhydrie et celui du suc gastrique aucun trouble sécrétoire. Pas de sang dans les fèces. Nous insistons auprès du malade, qui croit toujours à un ulcère, pour qu'il suive un traitement spécial (gymnastique, repos après le repas, etc.).

3e Examen. — Le malade a suivi fidèlement les prescriptions, ayant remarqué que les douleurs diminuaient nettement en position horizontale.

Un nouvel examen radioscopique montre en décubitus l'évacuation plus rapide du bismuth et la disparition de la stase (trois heures après, aucune trace de bismuth) par épreuve du lit.

OBSERVATION n° 9. — *Ptose moyenne de l'estomac. Douleurs tardives aiguës au creux épigastrique. Vomissements fréquents. Amaigrissement. Mauvais état général. Ulcus juxtapylorique.*

Mlle P..., 25 ans. — Se plaint depuis trois ans de douleurs au creux épigastrique, de tiraillements, de pesanteur dans l'hypochondre. A suivi un traitement symptomatique sans résultat, et porte une ceinture hypogastrique. Amélioration peu nette des crises douloureuses. La malade abandonne son régime : reprise des douleurs aiguës trois heures après, parfois vomissements postprandiaux, puis sensation de bien-être. Etat général déficient, amaigrissement, neurasthénie.

Examen radioscopique. — Ptose moyenne, trois travers de doigt au-dessous de la crête iliaque. Contractions espacées, violentes sans transit intrapylorique consécutif; point douloureux pylorique. *Spasme pylorique persistant en position couchée.* Passage du bismuth dans le bulbe duodénal, irrégulier en décubitus abdominal.

Nous portons le diagnostic d'*ulcus juxtapylorique*. La recherche du sang dans les selles et dans les ingesta est positive.

OBSERVATION n° 10. — *Ptose accentuée. Douleurs au creux épigastrique très violentes. Amaigrissement considérable. Paludisme récidivant.*

Mme C..., 45 ans.

Se plaint de douleurs depuis 5 ans, survenues brusquement après des accès de paludisme, souffrance persistante au creux épigastrique, vomissements intermittents, très mauvais état général, asthénie progressive, pâleur accentuée, lèvres décolorées, dyspnée, tachycardie, palpitations, pas d'hématémèses, ni de selles mélaéniques.

Examen radioscopique. — Pratiqué après un accès palustre, malade très anémiée, très asthéniée. Ptose très accentuée, quasi irréductible, atonie très marquée, contractions faibles espacées. Antipéristaltisme.

En position debout aucun passage intrapylorique pendant le temps de l'examen.

En position couchée, décubitus abdominal, passage facilité, mais peu fréquent par suite de l'atonie.

Après six heures, stase gastrique accentuée.

Après huit heures, stase persistante.

Le traitement est celui de la ptose.

2e *Examen, six mois après.* — La malade qui a suivi un traitement hygiénique, gymnastique alimentaire et reconstituant, a eu une amélioration notable. Au début de l'été nouvel accès palustre, amaigrissement, réapparition des douleurs. A l'écran apparaît la même image de l'estomac remonté par la ceinture hypogastrique, abaissé dès qu'on l'enlève. Contractions plus fortes. Passage plus facile. Points douloureux au niveau de la zone pyloro-duodénale.

En position couchée le bismuth passe normalement dans le pylore, dans le duodénum malgré l'élongation du segment pyloro-duodénal.

La ptose ne s'est donc pas accentuée, l'atonie est moindre; nous posons le même diagnostic de ptose gastrique à forme pylorique.

OBSERVATION nº 11. — *Ptose gastrique à forme intestinale. Douleurs au creux épigastrique. Constipation chronique.*

J. P. d'I..., 30 ans. — Asthénie constitutionnelle. — A toujours été maigre, réaction myœdémateuse exagérée, pâleur accentuée, yeux cernés, se plaint depuis de longues années d'une constipation rebelle à tous les traitements, en même temps a éprouvé des douleurs intermittentes au creux épigastrique, peu violentes, survenant après les repas, a été très asthénié après quelques mois de séjour en Orient.

Examen radioscopique. — Ptose de l'estomac, chute du bas-fond à 4 travers de doigt au-dessus du pubis, évacuation transpylorique irrégulière, contractions faibles, durée d'évacuation retardée. En position couchée ou l'estomac soulevé le liquide bismuthé passe au travers du pylore sans provoquer de spasmes.

Vingt heures après, l'examen de l'intestin révèle une ptose du transverse. L'angle splénique et l'angle hépatique sont demeurés fixés, la portion moyenne au transverse est tombée au niveau du pubis formant un angle aigu, une pointe. Nous rendons du bismuth au malade, qui montre le point déclive de la grande courbure juste au-dessus de l'angle du transverse. La chute de l'estomac a entraîné celle de ce segment intestinal et provoqué des coudures telles que les scybales ne peuvent s'y frayer un chemin. Les manœuvres de relèvement du bas-fond montrent l'extrême mobilité de l'estomac; mais, à ce degré d'entéro-gastroptose, un résultat excellent de la thérapeutique

médicale n'est pas à espérer : nous conseillons au malade, dès son retour, une intervention chirurgicale.

OBSERVATION nº 12. — *Ptose gastrique à forme entéritique. Amaigrissement notable. Entérite muco-membraneuse. Douleurs gastriques. Anorexie. Asthénie progressive.*

M. J..., 35 ans. — A depuis cinq ans des alternatives de diarrhée et de constipation, se plaint en même temps de douleurs vagues à l'hypochondre gauche survenant après les repas ; pesanteur, gonflement, accompagnées de bouffées de chaleur, de somnolence, de tachycardie en position couchée. Pas de vomissements, ni d'hématémèses. Selles diarrhéiques muco-membraneuses, glaireuses, abondantes parfois, mauvais état général, amaigrissement, asthénie marquée, teint terreux.

Ant. personnels : néant. — Ant. héréditaires : néant.

Examen radioscopique. — Ptose moyenne de l'estomac. Pylore légèrement abaissé. Passage intrapylorique cependant très rapide sous l'effet de contractions très violentes au début. Puis période de repos qui provoque la stase prolongée dans le bas-fond de l'estomac. Ces intermittences doivent amener des troubles de sécrétion intestinale.

Avec le traitement, malgré quelques rares alternatives de constipation et de diarrhée, le malade est amélioré notablement. Nous le retrouvons deux ans après en meilleur état physique et moral.

OBSERVATION nº 13. — *Ptose gastrique à forme nerveuse (syndrome douloureux, syndrome neurasthénique), asthénie générale.*

Observation personnelle in *Bulletin* Soc. méd. de Radio. de Paris.

Mme P..., 32 ans. — Pas d'antécédents de famille, celle-ci vit à la campagne. La malade a vécu en ville très jeune une vie assez agitée, opérée pour salpingite double, d'hystérectomie vaginale, a souffert de troubles d'estomac ayant amené progressivement une dénutrition générale très marquée, en même temps que l'amaigrissement augmentait le nervosisme. — Mme P... a suivi depuis quatre ans des traitements divers et régimes variés, mais se rapportant tous aux indications données par son système nerveux et son estomac. Résultats peu appréciables, signes d'anémie, amaigrissement, asthénie générale, malaises allant jusqu'aux nausées, si la station debout se prolonge (*la position couchée soulage la malade*). Douleurs localisées à la région para-ombilicale à point de départ sous-xyphoïdien, constipation opiniâtre.

Examen radioscopique. — L'estomac rempli descend au niveau de la fosse iliaque gauche, des contractions paraissent diminuées. Pylore au niveau de la limite inférieure de la deuxième lombaire (tuyau de pipe allemande), manœuvre de Chilaïditi permet le soulèvement de l'estomac

de quelques centimètres. L'examen de la traversée intestinale révéla une ptose vraie du côlon transverse, etc.

Le traitement de Glénard amène une amélioration parfaite, d'autant que la malade connaît la cause de ses douleurs et des troubles nerveux et qu'elle se soigne avec régularité.

OBSERVATION n° 14. — *Ptose moyenne de l'estomac et de l'intestin. Asthénie marquée. Constipation opiniâtre.* — (*Id.*, page 135.)

Mlle J..., 35 ans, couturière. — Pas d'antécédents héréditaires, ni personnels. L'obligation de sa profession de changer la nature, la qualité et la préparation des aliments tous les jours au gré des familles où elle travaillait a troublé progressivement les fonctions digestives et intestinales. Digestions lourdes, narcolepsie, constipation opiniâtre, à un certain embonpoint fit place un amaigrissement considérable quasi squelettique d'où asthénie générale, douleurs irradiées à point de départ sous-xyphoïdien dans la région para-ombilicale. Difficulté de se tenir debout, une ceinture abdominale très serrée lui facilite cette position et la marche. L'examen des organes était négatif à l'estomac, un léger clapotement.

Examen aux rayons X. — Bord inférieur de la cavité gastrique tombe à trois travers de doigt au-dessus de la crête iliaque gauche. Estomac dilaté ptosé. Pylore surélevé au niveau de la troisième lombaire. Contractions violentes avec une période de repos assez longue.

Intestin transverse ptosé, caecum dilaté. La malade qui a suivi le traitement régulièrement a été améliorée, puis l'a suspendu, à ce moment ont réapparu les symptômes. D'ailleurs ceux-ci s'accentuaient à mesure que l'asthénie survenait en progressant.

OBSERVATION n° 15. — *Ptose moyenne de l'estomac à forme gastralgique avec accentuation des symptômes nerveux.* — (*Id.*, page 135.)

Mme F..., 25 ans. — Les antécédents héréditaires sont chez cette malade très chargés au point de vue nerveux : les frères, les sœurs présentent des caractères bien nets de dégénérescence, microcéphalie, facies adénoïdien, gracilité des membres, frigidité. Asthénie nerveuse, crises de spasmes pharyngiens, crampes d'estomac dès l'absorption de liquides.

Se plaint de digestions lentes, douleurs, tiraillements, sensations de brûlures dans la région para-ombilicale. Passe plusieurs heures couchée sur une chaise longue après chaque repas, prétend ne pouvoir être debout, ou marcher sans ressentir de malaises ; si elle insiste, un état syncopal l'oblige à s'étendre. Constipation tenace. L'examen des organes ne présente rien d'appréciable, sauf ces signes qui dépendent de l'état général déficient.

Examen aux rayons X. — Dilatation. Ptose moyenne. Coudure en tuyau de pipe de l'angle gastro-duodénal. Caecum dilaté, anse ascendante légèrement oblique, le transverse rempli abaissé est surmonté à son centre sous-pylorique d'une petite quantité de liquide de stase. L'évacuation en position couchée se fait cependant normalement.

OBSERVATION n° 16. — *Ptose gastrique à forme pylorique, simulant la sténose organique. Douleurs intermittentes. Vomissements alimentaires. Amaigrissement. Anémie.*

M. Sp..., 50 ans. — N'a jamais souffert de l'estomac; a eu six semaines avant l'examen une première crise douloureuse 2 heures après le repas du soir : elle a été suivie d'un vomissement alimentaire et bilieux. Elle est survenue après un ennui d'ordre moral qui l'avait déprimé, asthénié profondément. Mais la douleur réapparaît, demeure persistante, les vomissements se reproduisent. Une fois même le malade a vomi, le matin à jeun, un liquide glaireux-bilieux. Point douloureux au creux épigastrique, particulier à la zone vésiculaire. Pas de selles méléniques, pas d'albumine. Amaigrissement marqué. Teint anémique.

Examen aux rayons X. — Pas de stase à jeun au premier examen. Avec 300^{cm3} de bismuth, ptose de l'estomac au niveau du point douloureux sus-pylorique, irradié vers le bord du foie. Pas de passage intra-pylorique sans soulèvement du bas-fond. Mobilité très nette de la grande courbure et du segment pyloro-duodénal, mais le duodénum (1re portion) est douloureux à la pression. Le transit pylorique s'effectue même en position couchée — les points sensibles restent les mêmes.

La durée d'évacuation est anormale : 6 heures après l'ingestion, il reste encore du bismuth dans le bas-fond. Résumé : Ptose gastrique accentuée. Coudure pyloro-duodénale, *stase* intragastrique et intra-duodénale, pas de sténose organique.

2^{e} *Examen.* — La stase gastrique a diminué notablement après avoir laissé le malade en décubitus dorsal après l'ingestion du bismuth.

OBSERVATION n° 17. — *Ptose duodénale.* — *Desternes. Société de Radiologie médicale de Paris* (Bulletins et Mémoires, *janvier 1911, p. 37*).

X..., âgée de 31 ans. — *Antécédents héréditaires* : Mère morte subitement à 49 ans des suites d'une maladie d'estomac avec hématémèses. Deux frères morts tuberculeux, un troisième fou. — *Antécédents personnels* : Depuis son enfance n'a cessé d'être malade. Premières crises à 11 ans. Vomissements précédés de crampes d'estomac alternant avec des crises d'entérite muco-membraneuse. A 16 ans les malaises empirent, on propose une laparotomie exploratrice : le ventre était gros à

la pression, constipation opiniâtre, douleurs continues, vomissements répétés alimentaires, acides, noirâtres. Ses parents repoussent l'intervention, parce que la malade après les vomissements se remettait à manger avec appétit. Cet état continua avec des périodes de répit et d'aggravation.

Elle est amaigrie, souffreteuse, surviennent des troubles névropathiques : céphalée, pertes de connaissance, crises de nerfs, insomnie, somnambulisme, vers 25 ans on croit à un léger degré de ptose du rein droit.

A 30 ans : douleur localisée dans la fosse iliaque droite, et on pratique une laparotomie pour appendicite chronique. L'opération est suivie d'ictère et d'un redoublement de crises gastriques.

Examen aux rayons X. — Premier examen : douleurs au début du repos, puis 3 heures après suivies ou non de vomissements. — Siège : région épigastrique. Douleurs tardives siégeant à la région abdominale inférieure et para-ombilicale droite s'irradiant vers le rein droit. Faiblesse très marquée, amaigrissement, névropathie. L'examen à l'écran fait conclure à l'accolement des parois antérieure et postérieure par ulcère et adhérences avec spasme médiogastrique.

Deuxième examen. — L'estomac apparaît avec l'aspect d'un organe très distendu dont le fond descend jusqu'au milieu du sacrum et le pylore jusqu'à la quatrième vertèbre lombaire. Diagnostic modifié : dilatation grave de l'estomac avec production de spasmes. La malade revoit un chirurgien qui en présence d'un retard prolongé de l'évacuation gastrique, en raison de la persistance des douleurs et des vomissements, croit à une sténose pylorique et pratique une pylorotomie. L'opération révèle une absence totale de lésions organiques ; quatre mois après l'opération, les malaises réapparaissent.

Troisième examen. — Dilatation gastrique avec cul-de-sac descendant jusqu'au milieu du sacrum.

Ptose du pylore qui se dessine sur le flanc gauche de la quatrième vertèbre lombaire. *Ptose du duodénum* dont le bulbe apparaît sur le flanc droit de la quatrième lombaire. La malade accuse une douleur très vive en un point que la palpation permet de localiser à 3 centimètres environ au-dessus du bulbe duodénal.

En position couchée : décubitus abdominal. Le fond de l'estomac remonte au niveau de la troisième vertèbre lombaire, pylore et bulbe duodénal se trouvent respectivement sur les flancs gauche et droit de la deuxième lombaire.

L'évacuation de l'estomac qui ne se produisait pas tant que la malade restait debout se fait très activement.

Résumé : Dans l'enfance, dilatation atonique, puis production de spasmes médio-gastrique et pylorique, retard d'évacuation, exagération

du sac sous-pylorique, abaissement progressif du pylore puis du duodénum.

OBSERVATION n° 18. — *Ptose duodénale partielle, simulant l'ulcus duodénal. Intervention chirurgicale négative.*

M. M..., 40 ans, négociant. — A eu en octobre dernier une syncope légère au milieu de la journée sans cause appréciable. — Le lendemain a remarqué des selles noirâtres, cette coloration a persisté pendant 2 à 3 jours. Avait déjà eu un accident de ce genre il y a 4 ans. Avait à ce propos consulté les professeurs Huchard et Vaquez, qui n'avaient trouvé aucune lésion cardiaque ni digestive. Un point douloureux au creux épigastrique et quelques symptômes dyspeptiques font penser à une lésion gastrique ou duodénale. L'amaigrissement est peu marqué, l'appétit est conservé, le malade a le matin une forte sensation de fringale, vagues douleurs tardives, intermittentes après les repas. D'ailleurs depuis l'accident syncopal, la thérapeutique symptomatique et le régime alimentaire ont supprimé les troubles digestifs. Le malade a consulté les docteurs Lozé et Niclot qui nous l'envoient. Réaction de Meyer négative.

1er *Examen radioscopique.* — Ptose légère de l'estomac, contractions régulières quasi normales, chasse transpylorique irrégulière, mais s'effectuant normalement au moment du soulèvement de l'estomac ; point douloureux sous-pylorique et sus-duodénal ; passage intra-duodénal ralenti en position debout. Le liquide reste un peu longtemps dans la première portion ptosée au niveau de la partie moyenne de la 4e lombaire ; l'angle sous-hépatique est fixe ; il n'y a pas de spasme persistant des parois du bulbe duodénal.

En position couchée. — Le point douloureux est nettement duodénal ; il correspond à la portion moyenne du bulbe. Le passage de la coudure de l'angle hépatique est plus facile.

2e *Examen.* — Une radiographie de la traversée duodénale en décubitus dorsal montre un bulbe aux parois lisses, sans anfractuosités, sans spasmes ; mais le point douloureux précisé aux rayons X, les symptômes cliniques précédents incitent à pratiquer une laparotomie exploratrice. Le docteur Cotte, professeur agrégé de la Faculté de Lyon, qui a opéré nous écrit « qu'il n'a pas trouvé trace de lésion ulcéreuse du pylore ou du duodénum ».

STATISTIQUE

Examens cliniques et radiologiques se répartissant comme suit :		490
Ptoses à forme gastralgique		200
— à forme pylorique	simulant l'ulcus	86
	simulant la sténose	18
Ptoses à forme entéritique		15
Ptoses duodénales	Forme simulant l'ulcus	2
	— la sténose	3
	— la duodénite	5
Estomacs de forme et de situation normales chez des sujets présentant une dyspepsie peu accentuée		75
Néoplasmes gastriques (pylore, estomac)		18
Ulcus juxtapylorique et de la petite courbure		15
Estomacs hypertoniques		50
Estomacs tiloculaires		2
Estomac inversé		1

Le pourcentage peut être ainsi établi :

Ptoses à forme gastralgique		40 %
— à forme pylorique	simulant l'ulcus	17,60 %
	simulant la sténose	3,60 %
Ptoses à forme entéritique		3 %
Ptoses à forme duodénale	simulant l'ulcus	0,40 %
	— la sténose	0,60 %
	— la déodénite	1 %
Estomacs normaux		15 %
Néoplasmes		3,60 %
Estomacs hypertoniques		10 %
Ulcus		4,20 %

CONCLUSIONS

I. — La ptose de l'estomac est une affection très fréquente : elle peut apparaître aux rayons X chez des sujets ayant une bonne santé apparente et ne se plaignant d'aucun trouble digestif. Dans le plus grand nombre de cas elle entraîne des troubles fonctionnels révélés par des symptômes cliniques très nets. C'est pour cette raison qu'une définition seulement anatomique, pathogénique ou radiologique ne peut être suffisante. La ptose gastrique doit être considérée comme une entité morbide que nous définissons ainsi :

Affection caractérisée anatomiquement par un déplacement vertical de l'estomac reconnu aux rayons X et contrôlé dans diverses positions ; cliniquement par des symptômes fonctionnels et physiques particuliers, simulant le plus souvent ceux provoqués par des lésions organiques.

II. — Nos observations cliniques et radiologiques nous ont permis de constater qu'à certains symptômes cliniques correspondaient certains signes radiologiques de la ptose gastrique ou duodénale. Nous avons pu analyser les uns et les autres, puis les synthétiser, enfin les associer. Nous avons alors divisé les ptoses gastriques en quatre formes spéciales :

A) *La ptose à forme gastralgique.* — Dans cette forme, ce sont les symptômes vaso-moteurs d'ordre sympathique qui dominent (pesanteur abdominale, gonflement, sensation de plénitude, céphalée, paresse intellectuelle, dyspnée, tachycardie) ; des douleurs imprécises dans l'hypochondre gauche et un état psychique spécial. Dans ce cas, la ptose aux rayons X n'apparaît pas exagérée. L'« image composite »

(due à la superposition des schémas et des clichés) est celle d'une ptose moyenne.

B) *La ptose à forme pylorique.* — Cette forme est différente de la précédente par l'apparition d'un syndrome pylorique qui rappelle 1° *celui de l'ulcus pylorique.*

La gastroptose engendre la stase, les contractions pylorospasmodiques douloureuses, l'hyperchlorhydrie.

Ces phénomènes sont révélés par des signes cliniques qui rappellent en tous points ceux des formes moyennes et légères du syndrome de Reichmann (ulcus juxtapylorique). La dissociation clinique des symptômes n'est toujours pas aisée : hormis les cas où des hémorragies occultes auront été décelées, où des hématémèses sont survenues. L'examen radiologique pourra aider à cette dissociation en donnant à chacun des signes sa signification réelle et différencier les symptômes de l'ulcus de ceux provoqués par la ptose.

En outre la gastroptose accentuée et la pyloroptose peuvent être la cause de la formation d'une lésion organique (ulcus juxtapylorique); pour cette autre raison, l'examen aux rayons X devra être pratiqué chaque fois qu'on soupçonne un trouble mécanique de l'estomac.

Enfin la gastroptose et l'ulcus juxtapylorique pourraient être associés. Un signe radiologique, entre autres, nous a paru avoir une réelle valeur pour différencier le syndrome pylorique dû à la ptose de celui dû à la lésion organique :

L'occlusion spasmodique du pylore consécutive à un trouble d'abord mécanique, puis chimique lorsqu'il y a ptose, cesse dès que le malade est placé en position couchée. Les spasmes prépyloriques et de la valvule, au cas où il y a ulcère, ne cessent pas en position couchée.

L'« image composite » de cette forme est celle d'une ptose accentuée.

2° Le syndrome pylorique de la gastroptose chez une personne âgée peut simuler *la sténose pylorique néoplasique* (cancer, ulcéro-cancer).

Les vomissements dans ce cas dominent la scène, les symptômes douloureux sont au second plan. L'état général est si mauvais parfois, l'anémie si sévère que le diagnostic de tumeur pylorique peut être posé. Cependant aux rayons X

on trouve un abaissement de l'estomac très prononcé, une dilatation marquée et une atonie persistante. Ces deux derniers signes radiologiques pouvant se retrouver dans la sténose organique, c'est l'examen de l'évacuation transpylorique qui devra être précisé. La différenciation sera encore faite en *position couchée ;* s'il y a une tumeur qui provoque de l'atrésie incomplète de l'orifice pylorique on verra le canal réduit de volume ; un mince filet de bismuth le traversera, puis la stase persistera malgré la durée d'évacuation moindre qu'en position debout. S'il n'y a qu'une gastroptose, le passage sera franchi rapidement, la stase réduite dans de notables proportions.

L'image composite est celle d'une ptose accentuée.

C) *La ptose à forme nerveuse.* — Cette forme est caractérisée par l'apparition et la persistance des symptômes nerveux au cours de l'évolution de la gastroptose.

Ils peuvent être de deux ordres constituant : *a*) le *syndrome douloureux* par l'exagération subjective des symptômes douloureux; dans ce cas on trouvera aux rayons X une ptose accentuée simulant soit l'ulcus, soit la sténose organique.

b) le *syndrome neurasthénique* rappelant en tous points les multiples symptômes de cette névrose. Dans ce cas, on trouvera aux rayons X toutes les formes possibles de ptoses.

La ptose à forme nerveuse est presque toujours associée à l'entéroptose (Glénard).

D) *La ptose gastrique à forme intestinale.* — Dans cette forme prédominent les symptômes d'entérite chronique ou subaiguë. Ceux-ci peuvent être causés :

a) par l'action mécanique de l'estomac tombé qui trouble la statistique de l'intestin et entraîne par la formation de coudures coliques la stase et la constipation;

b) par l'action chimique, due elle aussi à un déséquilibre fonctionnel, entraînant par des troubles de la sécrétion l'entéro-colite muco-membraneuse, l'entérite membraneuse. Aux rayons X on retrouvera surtout la gastro-coloptose accentuée.

III. — Les ptoses duodénales sont une conséquence de la gastroptose, elles ne surviennent pas isolément.

Deux cas peuvent se présenter : ou bien la première portion du duodénum seule est abaissée, entraînée par la chute du pylore, retenue en haut par le ligament épiploïque, ou bien les quatre portions sont ptosées.

Dans le premier cas (DUODÉNOPTOSE PARTIELLE) les troubles fonctionnels engendrés peuvent simuler soit la *duodénite chronique*, *soit l'ulcus duodénal*. Les mêmes manœuvres radiologiques (position couchée, position debout) seront exécutées et différencieront ces affections. En ce qui concerne la duodénite la *forme* même de la première portion, le mode d'évacuation seront importants à considérer ; en ce qui concerne l'ulcus duodénal le *spasme persistant* de la paroi, s'il existe, tranchera la question en faveur de la lésion organique.

Dans le second cas (DUODÉNOPTOSE TOTALE) les quatre portions étant abaissées, l'angle duodéno-jéjunal pourra être étranglé, ce qui provoquera la stase, la dilatation du duodénum et l'apparition de symptômes qui simuleront ceux consécutifs à une *sténose néoplasique*.

L'observation aux rayons X de cette forme spéciale de duodénoptose, l'observation du mode d'évacuation en position couchée après avoir soulevé le segment tombé, déplacé, aideront beaucoup à différencier la sténose duodénale organique de la sténose mécanique.

Le jeu physiologique normal de l'estomac et du duodénum est donc souvent troublé, comme le montre notre statistique après les examens radiologiques. La ptose est donc plus fréquente qu'on ne le croit ; cette remarque ne nous paraît pas négligeable ; car si au lieu de donner un traitement symptomatique aux malades atteints de troubles gastriques, on tentait la recherche objective (aux rayons X) des troubles mécaniques de l'estomac, on obtiendrait de meilleurs résultats auprès des soi-disant dyspeptiques.

Vu : Le Doyen,
ROGER.

Vu : Le Président de thèse,
Signé : F. WIDAL.

Vu et permis d imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

Aubourg et Desternes. — Société de Médecine de Paris, 12 mai 1911.

Aubourg. — Méthodes de Radiologie de l'estomac. *Soc. de Radiologie médicale de Paris*, 13 juin 1911.

Aubourg et Tuffier. — Société de Chirurgie, 28 mars 1911, p. 453.

Aubourg. — Société de Radiologie médicale de Paris : séance du 10 janvier 1911.

Aubourg. — Examen de quelques estomacs à l'aide des rayons X. *Presse médicale*, 11 déc. 1907.

Id. — Définition de la dilatation basée sur la Radioscopie gastrique. *Presse médicale*, 8 juin 1907.

Ptose et dilatation atonique. *Presse médicale*, 11 janvier 1907.

Adda. — Dilatation et ptose gastrique : facteurs mécaniques de constipation rebelle. Importance des données radiologiques. — 26 mars 1913, Tunis, Congrès Avancement des Sciences.

Bouveret. — Traité des Maladies d'estomac. Paris, 1893.

Béclère. — Les Rayons X et le Diagnostic des maladies internes. Paris, 1904.

Béclère et Meriel. — *Archives d'Electricité médicale*, 1912, p. 418.

Belot et Aubourg. — Procédés d'exploration du tube digestif. Essai d'unification. Nîmes, 1911, *Congrès Avancement des Sciences.*

Bensaude et Terrey. — Simplification de technique dans l'exploration radiologique du tube digestif. *Presse médicale*, 22 mars 1917, p. 168.

Bensaude et Guenaux. — Les Recherches radiologiques sur les mouvements du gros intestin, leur application à l'étude de la constipation. *Annales de la Faculté de Médecine de Montevideo*, tome II, 5-6 juillet 1917, p. 291.

Bonniot et Oettinger. — Contracture spasmodique du pylore dans certains ulcus gastriques. *Société de Radio méd. de Paris*, 14 juin 1910.

Barjon. — Ptoses du duodénum, *Lyon médical*, 11 mars 1912. *Archives Appareil digestif*, septembre 1911. Nîmes, 1911, Congrès Avancement des Sciences.

Bachelet. — Dyspepsie iléo-caecale. 1872.

Beaurain. — Considérations anatomo-cliniques sur l'occlusion aiguë du duodénum par l'artère mésentérique supérieure. *Thèse*, Paris, 1908.

Carman. — Le Spasme de l'estomac et du duodénum au point de vue radiologique. *Journal of the American medical Association*, 22 avril 1916.

Id. — Les Facteurs mécaniques de la digestion, 1911.

Id. — Mouvements intestinaux étudiés au moyen des rayons X. *American Journal of Physiosology*, vol. VI.

Case (James), M. D. F. A. C. S. (Bassle Creek, Michigan, U. S. A.). — Observations radiologiques sur le duodénum et plus particulièrement sur les lésions situées au delà de la première portion. *Revue de Radiologie médicale*, tome II, n° 8, p. 497.

Castaigne et Gouraud. — La Constipation chronique. *Journal médical français*, 1912, p. 434.

Id. — Gastropathies nerveuses. Diagnostic. Traitement. *J. M. F.*, 1911, p. 409.

Castaigne. — Affections de l'estomac et névropathie. — Clinique médicale de l'Hopital Baujon. *J. M. F.*, 15 juillet 1908.

Caillé. — Ulcère du pylore et du duodénum. *Thèse*, Paris, Sabatié, 1913.

Carnot et Glénard. — Gymnastique intestinale. *Paris médical*, 1914.

Carnot. — Les Mouvements de l'estomac, du pylore et du bulbe duodénal. *Paris médical*, 1913, p. 57; *Presse médicale*, 28 oct. 1918.

Chilaïditi. — Présentation de trois cas d'hépatoptose avec interposition de l'intestin entre le foie et le diaphragme. — *Soc. de Radio de Paris*, 13 décembre 1910, p. 303.

Id. — Sur l'évacuation gastro-duodénale. — *Ibid.*, 13 décembre 1910.

Id. — Les ptoses du duodénum. — *Ibid.*, 10 janvier 1911.

Cadman. — The Diagn. of ulcer of the duodenum. — Massachussetts med. Soc., 15 juin 1909.

Coutaret (Roanne). — Essai sur les dypepsies. Paris, 1870, Masson, édit.

Chapotot. — L'Estomac et le Corset. *Thèse* de Lyon, 1892.

Cade. — Précis de maladies de l'estomac et de l'intestin.

Charnaux. — *Gazette des Hôpitaux*, 16 juin 1908.

Cheadle. — A clinical Lecture on the pathology and treatment of chronic constipation in childhoad and its sequel atony and dilatation of the colon. *Lançet*, 1886, t. II, 4/12, page 1063; numéro du 11/12, p. 1116.

Colanéri (F. et L.-Jh.). — Interprétation clinique de trois radiographies de ptose gastrique et intestinale. *Société de Radiologie médicale de Paris* (*Bulletins*), 11 avril 1911, p. 135.

Id. — Qu'entend-on par ptose intestinale? *Id.*, 13 juin 1911.

Colanéri (L.-Jh.). — Association d'une ptose gastrique accentuée et d'une ectopie intestinale dans la cage thoracique. *Journal de Radiologie médicale*, Paris, tome III, n° 2.

Id. — La Radiologie de l'estomac et de l'intestin. *Union médicale du Nord-Est*, 1911, n° 10, 30 mai.

Cerné et Delaforge. — Radioscopie clinique de l'estomac. Baillière, 1908, p. 30.

Colette. — Diagnostic radiol. des biloculateurs gastriques. *Thèse*, Paris, 1913.

Desternes. — Les Variations dans la forme et dans la situation de l'estomac suivant la position d'examen, la nature et la quantité des aliments. — *Soc. de Radiologie méd. de Paris*, 13 juin 1911, p. 197.

Desternes. — Définition de la ptose. — Id., 10 mai 1910.

Id. — La Radiographie du duodénum. — Id. 10 octobre 1910.

Destot. — Ce que le médecin doit retenir de la Radioscopie et de la Radiographie du tube digestif. *Rev. mod. de Méd. et de Chir.*, janvier et février 1911.

Durand et Raulot-Lapointe. — Société médicale des Hôpitaux de Paris, 13 janvier 1911.

Ducatte. — Les Ptoses du gros intestin. *Thèse*, Paris, 1899-1900.

Debove et Achard. — Traité de Pathologie. Maladies du tube digestif, tome I, tome II.

Dreyer. — A propos du caecum mobile. *Beitrage zur Klin. Chir.*, tome LXXV, fasc. 2, août 1911, p. 72-173.

Enriquez et Durand. — Radioscopie gastrique. *Presse médicale*, 1908, 18 janvier. — Société médicale des Hôpitaux, mai-juin 1911.

Faroy. — Les Faux Gastriques d'origine intestinale. *Presse médicale*, 30 mai 1918.

Forsell Gosta. — Ventrikelrorelserna tros manniskan. *Nord. med. Arch.*, 1911, n° 36.

Glénard. — Dyspepsie nerveuse. Application de la méthode naturelle à l'analyse de la dyspepsie nerveuse. *Lyon médical*, tome XLVIII, mars-avril 1885, p. 404; t. XLIX, p. 10.

Id. — Neurasthénie et entéroptose. *Semaine médicale*, 1886.

Id. — Ptoses viscérales. Masson, édit.

Id. — Anatomie et radiologie de l'entéroptose. *Id.*, tome IX, 2e série, janvier 1911.

Id. — De la sangle pelvienne contre l'entéroptose. *Soc. méd., des Hôp.*, 15 déc. 1893.

Gandy. — Ulcère simple et nécrose hémorragique des toxémies. *Thèse*, Paris, 1899.

Groedel (Franz). — Atlas und Gründniss der Röntgendiagnostik in der inneree Medizin. — München, Lehmann's, Verlag, 1909.

Gaultier. — Dilatation de l'estomac. 1909.

Id. — Les Maladies du duodénum et leur traitement, 1910.

Id. — Ulcère simple du duodénum. *Journ. méd. fr.*, 1911, p. 233.

Guillon. — L'Exploration radiologique de l'estomac particulièrement chez l'homme sain au point de vue anatomique et physiologique. *Thèse*, Paris, 1907.

Grasset. — Gastropathies nerveuses. *Cons. Med. Franc.*, Pomat, édit.

Gazagnaire. — Diagnostic. Traitement des ptoses abdominales. *Thèse*, Paris, 1909.

Holzknecht. — Das normale roëntgenologische Verhalten des Duodenum (Peristaltik. Form, etc.). *Zentralblatt fur Physiologie*, BD XXIII, n° 26.

Id. — Articles des *Archives d'Electricité médicale*, 1913, n° 352.

Id. — Das Vorwolben des Abdomens. Mitteilungen aus dem Laboratorium für radiologische Diagnostik und Therapie, I, Iena, Fischer 1906.

Id. — Enteroptose and Magenerweiterung. Relaxatio ventriculi. Id.

Id. — Der normale Magen nach Form., Lage, und Grosse. Mitteilung dem Labo. für radiol. Diagn. u. Ther. *Deut. Met. Wochens.*, 1906, n° 36.

HAYEM. — Sténoses incomplètes pyloriques. — *Acad. de Méd.*, tome I, 25 mai 1917.

HUTINEL. — Statistique abdomino-vésicale ; influence de l'albuminurie orthostatique et les sommets pulmonaires.

HERTZ (Arthur). — La gastroptose. *Archives of radiology and electrotherap.*, n° 183, octobre 1915.

ID. — Constipation and allied intestinal disorders. Hodder, Houghton, Londres.

HAUDEK. — Archives of the Rontgen Ray. — Méthode de radioscopie gastrique. Nov. 1911. *Med. Klin.*, t. VIII, févr. 1912.

HOUDART. — L'Ulcère simple du duodénum. *Thèse*, Paris, 1913.

JAKSON. — Adhérences intestinales et ptoses. *Boston Med. and Surg. Journal*, tome CLXVII, n° 11, 12 sept. 1912.

JORDAN. — *a*) Radiography in instestinal stasis. — Soc. roy. Med. London, 1911-12.

b) Intestinal Stasis. *The practitioner*. Fevr. 1913, n° 536.

c) *Britsh medical Journal*, 20 mai 1911.

KETRON (Lloyd W.) et KING (John). — Constations gastro-intestinales radioscopiques dans l'acné vulgaire. *Journal of the American medical Association*, 26 août 1916, p. 671-674.

KEMPS. — Adhérences et coudures intestinales résultant de l'entéroptose. Leurs rapports avec la constipation opiniâtre. *New-York med. Journal*, tome XCVIII, 15 juillet 1913, p. 5 à 10.

KAMMER. — *Annals of Surgery*, 1901.

LEBOULAIS. — Séméiologie et traitement de la stase gastrique. *Thèse*, Paris, 1902.

LECLERC (Pierre). — Ulcus duodénal et appendicite chronique. *Thèse*, Paris, 1916.

LESTER (Leonard). — *Archives d'Electricité médicale*, n° 352, 1913.

LANE. — Chronic constipation. *Guy's hopital Gazette*, London, XX, 149-157.

ID. — Coloptosis and his treatment. *Medicinal. mod. Gaz.*, Calcutta, 1907.

LEVEN. — 1) Diagn. radioscopique de la ptose gastrique. *Presse méd.*, 1905. n° 9; — 1906, n° 74. — *Société de Biologie*, 14 oct. 1903.

ID. — 2) Dilatation et ptose de l'estomac. *Journ. méd. fr.*, 15 juillet 1912.
Les Deux Douleurs gastriques. *Clinique*, 28 janv. 1910.
La Douleur-Signal. *Clinique*, 6 janv. 1911.

ID. — 3) Dilatation de l'estomac et moyen de la combattre. — Congrès Avancement des Sciences, Nimes, août 1911.

ID. — 4) Dyspepsie : grands symptômes ; grands syndromes dyspeptiques. O. Doin et fils, édit., Paris, 1913.

ID. — 5) Dilatation pupillaire en path. gastrique. Soc. de Thérap., 12 janvier 1916.

ID. — 6) Notes sur les symptômes orthostatiques en pathologie gastrique. *Paris médical*, 28 avril 1917.

ID. — 7) Tachycardie orthostatique liée à la dilatation gastrique supprimée par la gastropexie. 8 févr. 1918.

LEVEN et BARRET. — Les Faux Diagnostics d'appendicite. Soc. de Radio. méd. de Paris, oct. 1909. *Presse médicale*, déc. 1909.

Leven et Barret. — Radioscopie gastrique et maladies de l'estomac. Oct. Doin, 1909, Paris.

Id. — L'Exploration radiologique de l'estomac. *J. M. Fr.*, 1910, p. 241.

Id. — Congrès int. de Radiologie et d'Electricité, sept. 1910.

Lacaille. — Utilité du radio-diagn. dans les maladies du tube digest. *Journal méd. de Paris*, 16 sept. 1911.

Loeper. — Procédés actuels d'exploration de l'estomac et du duodénum. *Journal méd. fr.*, p. 373; 1911.

Id. — Gastronévrose du vague et du sympathique. Pathol. digestive 3e série, 1910, p. 17.

Lewis (Gregory). — Etude radiogr. du pylore et du duodénum. *Arch. of the Röntgen's Rays*, avril 1912.

Mathieu. — L'ulcus du duodénum. *Paris médical*, 3 juin 1911.

Id. — Pathologie gastro-intestinale clinique et thérapeutique, t. I, II, III. Paris, Oct. Doin, 1909.

Id. — Entéroptose et néphroptose. Soc. méd. des Hôp., 15 déc. 1893.

Id. et Leboulais. — Rapports de l'hypersécrétion et de la stase. *Gaz. Hôp.*, 30 juin 1898.

Montenius. — Les Déséquilibrés du ventre. Paris, 1903.

Mauclaire et Mouchet.— LaForme et les Moyens de fixiété du côlon transverse. *Bull.* Soc. anat. 1896.

Martineau. — Essai clinique de radioscopie gastrique. *Thèse*, Paris, 1908,

Mouriquand et Bouchut. — Les Dyspepsies de guerre. *Presse médicale*, 6 juin 1918, p. 281.

Manginelli Luigi (Rome). — Radiodiagnostic des maladies de l'estomac et de l'intestin (1 vol. Rome, 1915, Imprimerie polyglotte, éd. Villa Umberto).

Mayo. — Obstruction par coudure et adhérences de la portion terminale de l'iléon. *Surg. Gyn. and Obs.*, tome XII, n° 3, mars 1911.

Morton (Reg). — Unification des repas bismuthés pour l'examen du tube digestif.— Royal Soc. of Medecine. Section of Electro-therap., 21 nov. 1913.

Oettinger. — Symptômes de l'ulcère du duodénum. Soc. méd. des hôp. de Paris, in *Bull.* et *Mém.*, 3e série, t. XXVI, 24 mai 1911 et 17 juin 1911.

Id. — Des sténoses méconnues du pylore dans l'ulcère gastrique. *Semaine méd.*, 1905.

Oettinger et Bonniot. — Contracture spasm. du pylore dans certains ulcus gastriques. *Soc. de Radio. méd. de Paris*, 14 juin 1910.

Oeshner (A. J.). — Constriction of the duodenum below the entrance ofthe common duet and its relation to diseases. *Annals of Surgery*, 1906.

Prothon. — Remarques sur les procédés cliniques et radiol. d'exploration d'estomac dans les ptoses. *Nîmes, Congrès. Av. Sciences*, 1911.

Pimhaneau. — Riado-diagnostic de l'estomac. *Thèse*, Paris, 1912-1913.

Pauchet. — Diagn. et trait. de l'ulcère gastrique. *Presse méd.*, 5 mars 1917.

Id. — Gastroptose. *Presse méd.*, 11 avril 1918.

Ramond. — Les Principaux Syndromes dyspeptiques. *Presse méd.*, 20 juin 1918, p. 309. — Soc. méd des Hôp., 21 décembre 1917, 11 janv. 1918.

Romme. — L'Occlusion duodénale chronique artério-mésentrique chez les ptosiques. *Presse méd.*, 24 janv. 1918.

Reichmann. — Ein Fall von Krankhaft gesteig Absonderung des Magensaftes (*Berlin. Klin. Wochen.*, 1882).

Reghou. — *Archives d'Electricité médicale*, 1913.

Remond et Deboux. — Traité des maladies de l'estomac.

Reigel. — *Deutsche med. Wochenschrift*, 1882.

Robin. — Les Maladies de l'estomac.

Les Sténoses pyloriques et sous-pyloriques. *Bulletin* Acad. Médecine, 25 mai 1897.

Rougeux. — La Dislocation verticale de l'estomac. *Thèse*, Lyon, 1910.

Saligérat. — Massage thérapeutique de l'estomac.

Salles. — Sténoses spasmodiques du pylore. *Thèse*, Paris, 1900.

Schreiber. — Voir Bibliographie Mathieu : Pathologie gastro-intestinale, tome II, p. 81.

Seidl. — Douleur dorsale de l'ulcère de l'estomac et du duodénum. Congrès all. de méd. int. Wiesbaden, avril 1912.

Smith. — A Clinical Lecture on gastric and duodenal ulcer. *Brit. M. J.*, 1910.

Soupault. — Traité des maladies de l'estomac, 1908.

Pathologie et traitement de la gastrosucorrhée. *Bull. gén. de Thérap.*, 23 nov. 1901.

Sorrel. — Stase chronique de l'intestin.

Talma. — *Berlin. Klin. Wochen.*, n° 22, 29 mai 1911.

Thomas (Hermann). — *Boston med. et chir. Journal*, 3 janvier 1864.

Thomas. — Ptoses de l'estomac et de l'intestin après l'accouchement. *Thèse*, Paris, 1912-1913.

Tuffier et Aubourg. — La Radioscopie du duodénum. *Presse médicale*, 29 avril 1911.

Vignal. — Radioscopie de l'estomac. *Thèse*, Paris, 1914-1915.

Vanderhoof. — Dilated Duodenum in visceroptosis. — *Journal of American med. Ass.*, 1er août 1917.

Waldvogel. — Le Gastrospasme. *Muneh. med. Wochen.*, n° 21911.

Wullyamoz. — Diagnostic radiologique des faux cancers d'estomac. — *Congrès de Nimes*, août 1911. Avancement des Sciences.